Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4—4½ Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M., ins Ausland 7.50 M. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 49. 5. December 1899. Redacteur: **Dr. B. Spatz**, Ottostrasse 1. Verlag: **J. F. Lehmann**, Heustrasse 20. **46. Jahrgang.**

Originalien.

(Aus dem bacteriologischen Laboratorium der Universitäts-Frauen-Klinik (Prof. Dr. Döderlein) in Tübingen).

Experimentaluntersuchungen über Händedesinfection.

Von

Dr. *Th. Paul*, a. o. Professor für analytische und pharmazeutische Chemie

und

Dr. *O. Sarwey*, Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie.

I. Abhandlung:

Eine Methode zur bacteriologischen Prüfung desinficirter Hände.

Während wir zur Zeit im Stande sind, Instrumente, Verbandmaterial und alle anderen mit Operationswunden in Berührung kommenden Gegenstände durch trockene Hitze, Wasserdampf oder siedendes Wasser mit genügender Sicherheit keimfrei zu machen, ist es trotz zahlreicher zu diesem Zwecke angestellter Versuche bis heute noch nicht gelungen, eine ebenso zuverlässig wirkende Methode zur Sterilisirung der menschlichen Haut, insbesondere der Hände aufzufinden. Und doch bildet gerade die Forderung nach einer vollkommen sicheren Sterilisationsmethode unserer Hände den springenden Punkt in der Lehre von der Antiseptik und Aseptik, auf deren Erfüllung im Interesse aller Betheiligten das grösste Gewicht gelegt werden muss. Zahlreiche bacteriologische und klinische Prüfungen der bisher vorgeschlagenen Händedesinfectionsmethoden haben, statt einen befriedigenden Abschluss der Frage herbeizuführen, nahezu ebenso zahlreiche Widersprüche gezeitigt, und es fehlt nicht an Stimmen, welche die Sterilisation der Hände im strengen Sinne des Wortes überhaupt für unmöglich erklären.

Diese verwirrende Mannigfaltigkeit der Widersprüche, denen man in der Literatur über diese Frage begegnet, ist zum Theil darauf zurückzuführen, dass wir zur Zeit kein Verfahren besitzen, um die Brauchbarkeit einer Händedesinfectionsmethode nach jeder Richtung hin einwandsfrei zu prüfen. In den Berichten über die zu diesem Zwecke angestellten Untersuchungen findet man vielfach die von den Autoren selbst gemachte Angabe, dass das eine oder andere Ergebniss mit nicht vermeidbaren Fehlern in der Versuchstechnik behaftet sei. Dies betrifft unter Anderem auch die Verunreinigungen durch Keime aus der umgebenden Luft, welche bei den seither üblichen Methoden nicht ausgeschlossen werden konnten. Von grosser Bedeutung ist ferner der Umstand, dass die wechselnden Zustände, in welche die Hände des Operateurs im Verlaufe jeder länger dauernden Operation versetzt werden, beim Laboratoriumsversuch viel zu wenig berücksichtigt, ja nicht selten ganz ignorirt wurden.

Die Forderungen, welche an eine brauchbare Händedesinfectionsmethode gestellt werden müssen, und die leitenden Gesichtspunkte, nach denen ihre Zuverlässigkeit zu prüfen ist, hat B. Krönig[1]) schon im Jahre 1894 in so klarer Weise ausgesprochen, dass dessen Ausführungen auch heute noch als mustergiltig zu bezeichnen sind; im Verlaufe unserer Untersuchungen werden wir wiederholt auf dieselben zurückkommen.

[1]) Centralbl. f. Gynäk. 1894, S. 1346.

Wir haben uns zunächst die Aufgabe gestellt, eine Methode auszuarbeiten, welche bei möglichster Ausschaltung der erwähnten Fehlerquellen und mit besonderer Berücksichtigung der in der chirurgischen Praxis vorliegenden Verhältnisse eine zuverlässige Prüfung der bacteriologischen Beschaffenheit der Hände nach vorausgegangener Desinfection gestattet. Eine Methode, deren Versuchstechnik bei allen Desinfectionsverfahren in derselben Weise durchführbar ist, hat den Vortheil, dass sie einen strengen Vergleich für die Brauchbarkeit der einzelnen Verfahren ermöglicht. Hierzu ist nach unserer Meinung die Erfüllung folgender Forderungen unerlässlich:

1. Die Möglichkeit einer nachträglichen Verunreinigung der desinficirten Versuchshände muss während der ganzen Zeit der Prüfung ausgeschlossen sein. Die Hände dürfen daher nach Anwendung des Desinfectionsverfahrens nur mit sterilen Gegenständen in Berührung kommen und jede Möglichkeit einer Verunreinigung durch auffallende Luftkeime muss ausgeschaltet werden.

2. Die Aufweichung der Hände und die mehr oder weniger reichliche Ablösung der oberen Epidermisschichten, welche, wie Döderlein[2]) in einer vor Kurzem erschienenen Abhandlung nachgewiesen hat, jede längere Zeit in Anspruch nehmende chirurgische Operation mit sich bringt, muss durch eine entsprechende Versuchsanordnung herbeigeführt werden. Auch ist die Verwendung nur einzelner Finger für die Versuche nicht ausreichend, die Prüfung hat sich vielmehr auf die Gesammthaut beider Hände zu erstrecken.

3. Durch die Art der Keimabnahme muss die Abstreifung vorhandener Keime gewährleistet werden, und die Anwesenheit von Keimen während der verschiedenen Versuchsabschnitte ist nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ festzustellen.

I. Grundzüge unserer Methode.

Ausgehend von den soeben entwickelten Gesichtspunkten haben wir ein Verfahren eingeschlagen, dessen allgemeine Anordnung folgende ist:

1. Jede nachträgliche Verunreinigung der desinficirten Hände wird mit Sicherheit ausgeschlossen durch die Verwendung eines sterilen Kastens, welcher sämmtliche zum Versuche nothwendige Gegenstände enthält, und in welchem die Prüfung der Hände vorgenommen wird. Die Sterilisation des Kastens sammt Inhalt wird durch längeres Auskochen bewirkt.

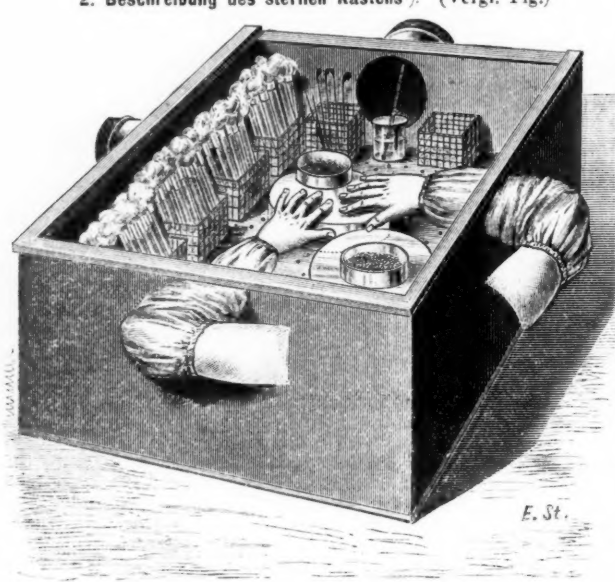
2. Die mit jeder chirurgischen Operation verbundene Aufweichung und mechanische Beeinflussung der Hände wird in mindestens gleich intensiver Weise durch längeres Waschen in heissen Wasserbädern, energisches Abscheuern mit Sand und Abschaben der macerirten Haut mit dem scharfen Löffel erzielt. Diese Manipulationen werden auf die ganze Oberfläche beider Hände ausgedehnt.

3. Die nach den einzelnen Versuchsabschnitten vorzunehmende Prüfung des Keimgehaltes der Hände geschieht mit sterilen harten Hölzchen und zum Schlusse mit dem scharfen Löffel. Das energische Abschaben mit den Hölzchen und später mit dem scharfen

[2]) Die Bacterien aseptischer Operationswunden. Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 26.

Löffel erstreckt sich auf die Volar- und Dorsalseiten beider Hände und aller Finger. Zum Schaben wird nicht nur die Hölzchenspitze, sondern auch, soweit nicht die Nagelfalze und Unternagelräume in Betracht kommen, das ganze Hölzchen verwendet. Die Hölzchen werden alsdann in ein Probirglas mit 3 ccm sterilem Wasser geworfen, die anhaftenden Keime durch längeres Schütteln vom Hölzchen möglichst losgesprengt und im Wasser gleichmässig vertheilt. Dasselbe geschieht mit den Epidermisstückchen, die mir dem scharfen Löffel abgeschabt wurden. Schliesslich wird Wasser sammt Hölzchen bezw. Epidermisstückchen mit verflüssigtem Agar-Agar gut vermischt und in Petri'sche Schaalen ausgegossen, beziehungsweise in gewissen Fällen zum Thierexperiment verwendet. Die Besonderheiten der Versuchstechnik werden unten ausführlich erörtert werden.

2. Beschreibung des sterilen Kastens[3]. (Vergl. Fig.)



Der Kasten, welcher bei unseren Versuchen zur Verwendung kam, ist aus starkem Zinkblech verfertigt. Er hat eine Länge und Breite von je 50 cm und eine Höhe von 30 cm. 5 cm oberhalb des Bodens ist ein zweiter mit zahlreichen Löchern von 1 cm Durchmesser versehener Zinkblechboden angebracht. Um Verbiegungen vorzubeugen, wird der letztere zweckmässiger Weise nicht nur an den Seiten, sondern auch durch ein eingelegtes Blechkreuz in der Mitte gestützt. Den Deckel des Kastens bildet eine starke Glasscheibe, welche in einem 2,5 cm breiten, nach einer Seite offenen Falze aus- und eingeschoben werden kann.

An jeder der vier Verticalwände des Kastens ist eine 17 cm im Durchmesser betragende runde Oeffnung angebracht, an welche nach aussen ein 11 cm langer Blechcylinder angesetzt ist. Diese Oeffnungen dienen zum Einführen der Arme in den Kasten. Ein keimdichter Abschluss derselben wird durch eine an jeder Oeffnung angebrachte äussere und innere Manschette aus starker Leinwand bewirkt. Das eine Ende der äusseren Manschette ist über dem Ansatzrohre festgebunden, dasjenige der inneren Manschette wird durch einen im Ansatzrohr angebrachten federnden Messingring festgehalten, während sich die freien Enden beider Manschetten, welche nach aussen bezw. nach innen vorstehen, durch eingelegte Gummizüge dicht an die eingeführten Arme anschliessen. Da der Gummi beim Erhitzen durch den strömenden Dampf mit der Zeit angegriffen wird, ist ein öfteres Erneuern derselben nöthig. Die nicht benutzten Oeffnungen des Kastens werden durch Zinkblechdeckel mit weit übergreifendem Rande verschlossen gehalten.

Vor Beginn des Versuchs werden folgende Gegenstände auf den durchlochten Einsatzboden des Kastens gestellt:

a) 2 grosse Petri'sche Schaalen von ca. 15 cm Durchmesser und 5 cm Höhe mit sterilisirtem Wasser, in welchen die Handbäder vorgenommen werden sollen.

b) Eine etwas kleinere Petri'sche Schaale mit sterilisirtem grauem Sand, der durch wiederholtes Auswaschen mit Wasser von feineren Staubtheilen und sonstigen Verunreinigungen befreit wurde.

c) Eine kleine Petri'sche Schaale mit sterilisirten, harten, hölzernen, in der Mitte durchgebrochenen Zahnstochern.

[3]) Der Apparat wird nach unseren Angaben von der Firma Dr. Hermann Rohrbeck, Fabrik bacteriologischer, chemischer und technischer Apparate, Berlin NW., angefertigt.

d) Ein in einem Becherglas mit Wasser stehendes Thermometer zur Bestimmung der Innentemperatur des Kastens und der Handbäder.

e) Mehrere scharfe Löffel.

f) Eine Pincette zum Herausnehmen der Hölzchen.

g) Eine grössere Anzahl von in Drahtkörbchen stehenden und mit Wattepropfen verschlossenen Reagensröhrchen. Diese Röhrchen[4]) sind graduirt und enthalten je 3 ccm steriles Wasser.

Die Sterilisation des Sandes geschieht durch Erhitzen im Heissluftsterilisator auf 180°. Die Wasserbäder, Hölzchen, Reagensröhrchen werden vorher im Dampfsterilisator sterilisirt. Es ist unbedingt darauf zu sehen, dass die Hölzchen nicht im Heissluftsterilisator erhitzt werden, da das Holz schon durch ein längeres trockenes Erhitzen auf 150° zersetzt wird. Die Producte dieser beginnenden «trockenen Destillation» enthalten Phenole und können im hohen Grade entwicklungshemmend wirken[5]).

Der Zwischenraum zwischen durchlochter Einlage und dem Boden des Kastens wird soweit mit Wasser angefüllt, dass dieses die Einlage nicht ganz erreicht. Dann wird die den Deckel des Kastens bildende Glasplatte eingeschoben und, um jedes Eindringen von Luftkeimen auszuschliessen, werden zwischen Glasplatte und Falz dichte Wattestreifen eingepresst und diese mit Heftpflasterstreifen überklebt. Der so vorbereitete Kasten wird schliesslich auf ein eisernes Gestell von ca. 30 cm Höhe gesetzt und durch einen kräftigen Gasbrenner erhitzt. Das Wasser wird eine Stunde lang in lebhaftem Sieden erhalten, wobei die Dämpfe den ganzen Kasten erfüllen und durch die Leinwandmanschetten entweichen, welche dadurch gleichfalls sterilisirt werden.

Nach beendetem Sieden lässt man erkalten und, wenn das im Kasten befindliche Thermometer 42° C. anzeigt, ist der Apparat zum Gebrauch fertig Durch einen untergestellten kleinen Brenner kann der Kasten beliebig lange auf dieser Temperatur gehalten werden.

3. Versuchsanordnung.

Zur Veranschaulichung unserer Versuchstechnik diene die eingehende Beschreibung eines Versuches, bei welchem die Wirkung der Heisswasser-Alkohol-Desinfection auf Tageshände, ohne vorausgegangene künstliche Infection mit bestimmten Mikroorganismen, geprüft wurde.

Der Versuch zerfällt in folgende Hauptabschnitte:

1. Prüfung der ausserhalb des sterilen Kastens verwendeten Gegenstände auf Sterilität.
2. Prüfung der unvorbereiteten Tageshände auf ihren Keimgehalt und zwar:
   a) trocken,
   b) mit sterilem Wasser angefeuchtet.
3. Prüfung der Hände nach 5 Minuten langem, energischem Waschen mit Seife und Bürste in warmem Wasser.
4. 5 Minuten langes Bürsten der Hände mit Alkohol (96 proc.) und Abspülen mit sterilem Wasser.
5. Eingehen der desinficirten Hände in den sterilen Kasten.
6. Prüfung des Kastens und aller darin befindlichen Geräthschaften auf Sterilität.
7. Prüfung der desinficirten Hände auf ihren Keimgehalt.
8. Prüfung der desinficirten Hände auf ihren Keimgehalt:
   a) nach 10 Minuten langem heissem Handbad,
   b) nach 5 Minuten langem Scheuern mit Sand,
   c) durch Abschaben mit dem scharfen Löffel.
9. Uebertragen der gewonnenen Prüfungsobjecte auf den Nährboden und achttägiges Beobachten im Brutschrank bei 37,5° C.

Die Prüfung der Hände auf ihren Keimgehalt wird grundsätzlich für die Oberfläche der Hände einschliesslich der Finger, für die Nagelfalze und für die Unternagelräume gesondert vorgenommen und je dreimal wiederholt, so dass jede während

[4]) Die von uns verwendeten Röhrchen tragen bei 3, 10 und 15 ccm eine Marke und werden gleichzeitig zum Aufbewahren des Agar-Agar-Nährbodens benutzt, da wir, um ein sicheres Festwerden des Nährbodens zu erzielen, immer mit bestimmten Mengenverhältnissen, 3 ccm Wasser auf 10 ccm Agar-Agar-Nährboden unserer Bereitung (siehe unten), arbeiten. Diese Röhrchen sind zu beziehen von der Glasbläserei und Apparatenhandlung von F. O. R. Götze in Leipzig, Härtelstrasse 4.

[5]) Aus demselben Grunde halten wir auch das trockene Sterilisiren der Reagensgläschen mit aufgesetzten Wattepfropfen und das «Abbrennen» der Wattepfropfen für sehr unzweckmässig. Vom Auftreten saurer Destillationsproducte kann man sich leicht überzeugen, wenn man in einem Reagensgläschen etwas Watte bis zur beginnenden Gelbfärbung erhitzt und in die Mündung des Röhrchens ein Stück mit Wasser befeuchtetes blaues Lackmuspapier hält. Dasselbe wird schnell geröthet. Zieht man die Watte nach dem Erkalten mit wenig Wasser aus, so wird dieses durch einen Tropfen Eisenchloridlösung violett gefärbt (Reaction auf Phenole). Mancher «unerklärliche» Widerspruch dürfte dadurch seine Erklärung finden.

der einzelnen Verzuchsabschnitte ausgeführte Prüfung das Ausgiessen von neun Platten erfordert. Auch die Controlen der Geräthschaften und der benutzten Handbäder werden stets dreimal ausgeführt.

Wir lassen nun die Einzelheiten unserer Versuchsanordnung folgen:

1. Prüfung der ausserhalb des sterilen Kastens verwendeten Gegenstände auf Sterilität.

a) Prüfung der harten Hölzchen (im Dampfapparat sterilisirt), welche zum Abschaben der trockenen, befeuchteten und gewaschenen Hände dienen.

b) Prüfung des Wassers, welches zum Uebergiessen der Hände dient. Destillirtes Wasser wurde in Kolben von je 3 Liter Inhalt im Dampfapparat sterilisirt.

c) Prüfung des Wassers, in welchem die Reinigung der Hände mit Wasser, Seife und Bürste vorgenommen wird. Die Sterilisation erfolgte durch einstündiges Kochen in runden Blechgefässen von 40 cm Durchmesser und 20 cm Höhe mit aufgesetztem, weit übergreifendem Deckel. Diese Gefässe werden gleichzeitig als Waschgefässe benutzt, wodurch ein Umgiessen des sterilen Wassers vermieden wird.

d) Prüfung der beim Waschen benutzten Bürsten. Diese werden in grossen Petri'schen Schaalen im Dampfapparat sterilisiert. Die Prüfung geschieht in der Weise, dass sowohl das über den Bürsten stehende Wasser, als auch mit steriler Scheere abgeschnittene Borsten auf den Nährboden übertragen werden.

e) Prüfung der zum Waschen verwendeten Schmierseife, die gleichfalls in grossen Petri'schen Schaalen im Dampfapparat sterilisirt wurde. Proben werden mit einem ausgeglühten Platinspatelchen entnommen, mit sterilem Wasser in einem Reagensröhrchen vermischt und dann mit Agar-Agar versetzt.

2. Prüfung der unvorbereiteten Tageshände auf ihren Keimgehalt durch Abschaben mit sterilen harten Hölzchen.

a) In trockenem Zustande:
- α) Volar- und Dorsalseiten beider Hände und aller Finger.
- β) Nagelfalze aller Finger.
- γ) Unternagelräume aller Finger.

b) Nach Uebergiessen mit sterilem Wasser:
- α) Volar- und Dorsalseiten beider Hände und aller Finger.
- β) Nagelfalze aller Finger.
- γ) Unternagelräume aller Finger.

3. Prüfung der Hände nach 5 Minuten langem, energischem Waschen mit Seife und Bürste in warmem Wasser.

Die Hände und Arme bis zum Ellbogen werden in heissem, sterilem Wasser mit steriler Bürste und steriler Schmierseife nach vorausgegangener sorgfältigster Nageltoilette (Kürzung der Nägel mit der Scheere, Ausräumung der Nagelfalze und Unternagelräume mit harten Hölzchen) 5 Minuten lang kräftig bearbeitet.

a) Prüfung des Waschwassers nach dem Gebrauch auf seinen Keimgehalt.

b) Prüfung der Hände auf ihren Keimgehalt:
- α) Volar- und Dorsalseiten beider Hände und aller Finger.
- β) Nagelfalze aller Finger.
- γ) Unternagelräume aller Finger.

4. 5 Minuten langes Waschen der Hände und Arme bis zum Ellbogen mit steriler Bürste in Alkohol (96 proc.). Hierauf Abspülen der Hände mit sterilem Wasser.

5. Eingehen der desinficirten Hände in den sterilen Kasten.

Hierbei wird von zwei Hilfspersonen die äussere Leinwandmanschette so weit auseinander gehalten, dass die Hand vollkommen frei eingehen kann. Durch den Gummizug der inneren Manschette bahnt sich die Hand selbst den Weg.

Von jetzt ab wird der Versuch innerhalb des sterilen Kastens ausgeführt, wobei die Arbeit der Hände durch die durchsichtige Glasdecke geleitet wird.

6. Prüfung des Kastens und aller darin befindlichen Geräthschaften auf Sterilität.

a) Sorgfältiges Abtasten des gesammten Kasteninhaltes und der Wände mit dem scharfen Löffel unter schabenden Bewegungen. Der Löffel wird in Röhrchen mit 3 ccm Wasser abgespült.

b) Prüfung der Hölzchen.

c) Prüfung der beiden Handbäder.

d) Prüfung des Sandes.

e) Prüfung des Wassers, in welchem sich das Thermometer befindet.

f) Prüfung der Temperatur im Kasten.

7. Prüfung der desinficirten Hände auf ihren Keimgehalt.

a) Volar- und Dorsalseiten beider Hände und aller Finger.
b) Nagelfalze aller Finger.
c) Unternagelräume aller Finger.

8. 10 Minuten langes Baden unter Waschbewegungen im heissen Handbad von ca. 42° C.

a) Prüfung der Temperatur des Bades vor und nach dem Gebrauch.

b) Prüfung des Handbades nach dem Gebrauch auf seinen Keimgehalt.

c) Prüfung der gebadeten und aufgeweichten Hände auf ihren Keimgehalt.
- α. Volar- und Dorsalseiten beider Hände und aller Finger.
- β. Nagelfalze aller Finger.
- γ. Unternagelräume aller Finger.

9. 5 Minuten langes, kräftiges Scheuern beider Hände mit Sand unter Benutzung eines heissen Handbades von ca. 42° C.

a) Prüfung der Temperatur des Bades vor und nach dem Gebrauch.

b) Prüfung des Sandes und des Handbades nach dem Gebrauch auf seinen Keimgehalt.

c) Prüfung der gescheuerten Hände auf ihren Keimgehalt.
- α. Volar- und Dorsalseiten beider Hände und aller Finger.
- β. Nagelfalze aller Finger.
- γ. Unternagelräume aller Finger.

10. Abschaben beider Hände mit dem scharfen Löffel.

Jede Hand wird gesondert in der Weise geprüft, dass das Schaben auf die ganze Oberfläche einschliesslich der Finger ausgedehnt wird. Von der durch die Handbäder aufgeweichten Haut werden bei dieser Behandlung meist reichliche Epidermistheile losgelöst.

11. Uebertragen der gewonnenen Prüfungsobjecte auf den Nährboden und achttägiges Beobachten im Brutschrank bei 37,5° C.

a) Sämmtliche Röhrchen, welche ausser Wasser noch Hölzchen oder Hautgeschabel enthalten, werden in Drahtkörbchen 5 Minuten lang kräftig geschüttelt. Es ist sorgfältig darauf zu achten, dass die Flüssigkeit während des Schüttelns nicht mit dem Wattepfropfen in Berührung kommt, da sonst das Wasser aufgesaugt und die Zahl der im Röhrchen vorhandenen Keime vermindert würde. Durch das Schütteln wird ein Lossprengen der Keime von den Hölzchen bezw. den Epidermisstücken bewirkt. Die Keime werden dann im Wasser und später im Nährboden gleichmässig vertheilt und können nach ihrem Auskeimen leicht gezählt werden. Wir haben uns wiederholt von dem Werth dieser Maassregel überzeugt, welche der Eine von uns schon bei anderer Gelegenheit mit Vortheil benutzt hatte[6]). Bei den bisherigen Versuchen war es meist üblich, die Hölzchen direct in die Petri-schen Schaalen zu werfen und mit Agar-Agar zu übergiessen. Durch die zähe Beschaffenheit des erstarrenden Nährbodens wird aber eine ausgiebige Loslösung der Keime sehr erschwert, so dass die Zahl der zählbaren Colonien bedeutend hinter der Zahl der mit dem Hölzchen abgenommenen entwickelungsfähigen Keime zurückbleibt.

b) Dem Wasser in den Reagensröhrchen werden 10 ccm Agar-Agar-Nährboden zugefügt und dieses Gemisch in geräumige Petri'sche Schaalen von ca. 10 cm Durchmesser und 2 cm Höhe ausgegossen. Diese Maassregel bezweckt eine gleichmässige Vertheilung der Keime im Nährboden; es genügt nicht, den Agar-Agar und das Wasser gesondert in die Schaalen auszugiessen, da durch das theilweise Erstarren des Agar-Agar bei Berührung mit dem kalten Wasser und den Wänden der Schaalen eine gleichartige Mischung verhindert wird.

Beim Stehen im Brutschranke sammelt sich erfahrungsgemäss am Deckel der Petri'schen Schaalen sehr bald Condenswasser an, welches auf den Nährboden heruntertropft und einzelne Colonien über die ganze Oberfläche verbreitet, sodass eine Zählung der Keime unmöglich oder wenigstens erheblich erschwert wird. Aus diesem Grunde legen wir zwischen Deckel und Schaale eine runde Scheibe sterilisirtes Filtrirpapier[7]), welches das Condenswasser aufsaugt und mit grosser Sicherheit ein Herabtropfen verhindert.

Diese Anordnung ist im vorliegenden Falle um so mehr zu empfehlen, weil unter den mannigfaltigen Keimen der Hände sehr oft solche sind, welche Neigung zum Ausbreiten über die ganze Oberfläche des Nährbodens haben.

Grossen Werth legen wir auch auf eine sorgfältige und gleichartige Zubereitung des Nährbodens. In der bereits oben citirten Abhandlung haben B. Krönig und Th. Paul auf diesen Umstand und gleichzeitig auch auf die Schwierigkeiten hingewiesen, welche der Anwendung eines stets gleichartigen Nährbodens entgegenstehen. Indem wir auf diese Abhandlung verweisen, sei an dieser Stelle nochmals die dort gegebene Vorschrift

[6]) Vergl. B. Krönig und Th. Paul: Die chemischen Grundlagen der Lehre von der Giftwirkung und Desinfection. Zeitschr. f. Hygiene und Infectionskrankheiten XXV, 1 (1897).

[7]) Derartige Filterscheiben werden von verschiedenem Durchmesser von der Firma Carl Schleicher & Schüll, Düren (Rheinland) angefertigt und können durch jede Papierhandlung oder Apotheke bezogen werden.

zur Bereitung des Agar-Agar-Nährbodens unter Hinzufügung einiger weiterer Maassregeln mitgetheilt.

In ein gewogenes Gefäss aus Porzellan oder aus gut emaillirtem Eisenblech bringt man 15 Liter destillirtes Wasser und fügt 300 g Pepton, 30 g Traubenzucker und 75 g Liebig's Fleischextract zu. Die Mischung wird im Dampfsterilisator bei 105 bis 110° C. zwei Stunden lang gekocht und nach dem Erkalten in der Weise mit Natronlauge alkalisch gemacht, dass zunächst eine gewisse Menge in ein Becherglas von 9 cm Höhe und 5 cm Durchmesser abgewogen und so lange mit der in einer Bürette mit Quetschhahn befindlichen Natronlauge (Liquor natri caustici des Deutschen Arzneibuches) tropfenweise versetzt wird, bis die mit 2—3 Tropfen Phenolphtaleïnlösung (1 g festes Phenolphtaleïn auf 100 g absoluten Alkohol) vermischte Flüssigkeit gerade deutliche Rosafärbung annimmt. Dabei muss mit einem Glasstab gut umgerührt werden. Die für den Inhalt des Glases verbrauchte Menge Natronlauge wird auf die Gesammtflüssigkeit umgerechnet und dieser unter gutem Umrühren auf einmal zugefügt.

Nun werden 260 g kleingezupfter Agar-Agar bester Qualität zugesetzt und die Flüssigkeit im Porzellangefäss an zwei Tagen je 8 Stunden auf 105—110° C. im Dampfapparat erhitzt, wobei das verdampfte Wasser durch Zusatz von destillirtem Wasser ersetzt wird. Jetzt wird die Reaction nochmals geprüft. Eine Probe von ca. 15 ccm muss in einem Reagensröhrchen nach Zusatz von zwei Tropfen Phenolphtaleïnlösung durch einen Tropfen Natronlauge deutlich geröthet werden. Schliesslich wird in Glas- oder Porzellantrichtern im Heisswasserapparat filtrirt, das Filtrat in einem Porzellangefäss zusammengegossen und dann in Glaskolben von circa 3 Liter Inhalt, vor Licht geschützt, aufbewahrt.

Besondere Sorgfalt ist darauf zu verwenden, dass bei der Zubereitung des Agar-Agar-Nährbodens jede Berührung mit Metallen, besonders mit Kupfer und Messing, auf das Peinlichste vermieden wird.

Das zu verwendende destillirte Wasser ist nicht in Kupferröhren, sondern in Zinn- oder Glasröhren zu condensiren. Den äusserst schädlichen Einfluss, welchen kleinste Metallverunreinigungen auf das Wachsthum auszuüben vermögen, haben v. Nägeli's klassische Untersuchungen dargethan. Auch in neuester Zeit ist über diesen Gegenstand mehrfach gearbeitet worden, so von Behring[8]), Louis Kahlenberg und Rodney H. True[9]), Martin Ficker[10]), Hermann Thiele und Kurt Wolf[11]) u. A., welche alle die ausserordentliche Giftwirkung äusserst verdünnter Metallsalzlösungen bestätigen. Wenn diese Giftwirkung auch bei einem zweckmässig zusammengesetzten Nährboden bedeutend abgeschwächt werden kann, so bleibt doch ein die Entwicklung hemmender Einfluss unter allen Umständen bestehen. Aus denselben Gründen haben wir auch unseren «sterilen Kasten» aus Zinkblech herstellen lassen und kupferne oder messingene Instrumente vollkommen ausgeschlossen.

d) Die Petri'schen Schaalen werden im Brutschrank bei 37,5 ° C. acht Tage lang aufbewahrt und die Zahl der Kolonien jeden zweiten Tag festgestellt. Diese Maassregel wurde desshalb getroffen, weil sich, wie schon oben bemerkt, unter den Handkeimen solche befinden, die Neigung haben, über die ganze Platte hinwegzuwachsen und später eine Zählung unmöglich zu machen. Solche Versuchsplatten werden zur richtigen Zeit aus dem Brutofen entfernt[12]).

Eine Beobachtungsdauer von acht Tagen halten wir desshalb für nothwendig, weil wir wiederholt noch nach vier und fünf Tagen ein Aufkeimen neuer Colonien beobachtet haben.

[8]) Bekämpfung der Infectionskrankheiten. Leipzig, Georg Thieme, 1894, Seite 75 ff.

[9]) On the toxic action of dissolved salts and their electrolytic dissociation. On the toxic effect of dilute solutions of acids and salts upon plants. Botanical Gazette. Vol. XXII., No. 2, 1896.

[10]) Ueber Lebensdauer und Absterben von pathogenen Keimen, Habilitationsschrift. Leipzig, 1898, Seite 64.

[11]) Ueber die bacterienschädigenden Einwirkungen der Metalle. Arch. f. Hygiene, Bd. 34, Heft 1.

[12]) Sollen die Platten für Demonstrationszwecke etc. längere Zeit aufbewahrt werden, so genügt es nach Hauser (diese Zeitschrift, No. 30, 1893), die Filtrirpapierscheiben mit Formaldehyd gut zu befeuchten. Der Agar-Agar-Nährboden absorbirt grosse Mengen des Formaldehyddampfes und wird bis zu einem gewissen Grade gehärtet, so dass die Platten in jeder beliebigen Lage aufbewahrt werden können. So haben wir eine grössere Anzahl Petri'sche Schaalen von unseren Heisswasser-Alkohol-Desinfectionsversuchen, in Tableaux angeordnet auf der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München (September 1899) gelegentlich eines Vortrages vorgezeigt.

Unter Zugrundelegung der vorstehend beschriebenen Methode beabsichtigen wir zunächst die bacteriologische Prüfung der in neuerer Zeit empfohlenen Händedesinfectionsverfahren auszuführen und über deren Ergebnisse an dieser Stelle zu berichten.

Herrn Prof. Dr. Döderlein, welcher uns die Hilfsmittel zu diesen Untersuchungen in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellt hat, sprechen wir für sein fortgesetztes Interesse an der Arbeit unseren verbindlichsten Dank aus.

Aus der Universitäts-Ohrenklinik zu Heidelberg.

Küster's osteoplastische Aufmeisselung des Warzenfortsatzes.*[1])

Von Professor *Passow* in Heidelberg.

Bis zum Ende der 80er Jahre wurde bei eitrigen Erkrankungen des Felsenbeins, sobald ein chirurgischer Eingriff stattfinden musste, fast ausschliesslich die Schwartze'sche Antrumeröffnung vorgenommen, gleichgiltig, ob es sich um acute oder chronische Processe handelte. Durch die Operation werden die erkrankten Theile des Warzenfortsatzes beseitigt, etwaige Eiterretention in den Zellen und im Antrum wird gehoben und dem Secret aus der Paukenhöhle freierer Abfluss geschafft, als es durch Paracentesenöffnungen im Trommelfell möglich ist. Die Operation hat also im Wesentlichen die Bedeutung einer Gegenöffnung. Heilung zu erzielen, gelang und gelingt auf diesem Wege in der Regel nur bei acuten Mittelohreiterungen, bei denen noch keine tiefergreifende Veränderung der Schleimhaut und des Knochens in der Paukenhöhle stattgefunden hat. Bei den chronischen Eiterungen können wohl Gefahren abgewandt und Erleichterung der Beschwerden herbeigeführt werden, Erkrankungen des Knochens aber und vielfach auch solche der Schleimhaut heilen nach einfacher Antrumeröffnung gewöhnlich nicht, und wenn sie es thun, so ist dazu geraume Zeit erforderlich. Meist besteht die chronische Eiterung fort. Der Erfolg der Operation ist demnach nur ein theilweiser.

Es ist unzweifelhaft Küster's Verdienst, den Weg gewiesen zu haben, auf welchem man zur Radicaloperation chronischer, durch die Antrumaufmeisselung nicht heilbarer Eiterungen des Felsenbeins kommen kann. In einer Arbeit[2]) über die «Grundsätze der Behandlung von Eiterungen in starrwandigen Höhlen mit besonderer Berücksichtigung des Empyems der Pleura» unterscheidet er primäre Affectionen des Warzenfortsatzes, bei denen die Paukenhöhle wenig oder gar nicht betheiligt ist und secundäre Affectionen des Knochens in Folge von Mittelohreiterung. In dem ersteren Falle eröffnet er in ähnlicher Weise wie Schwartze den Warzenfortsatz, dringt bis in's Antrum vor, beseitigt alles Kranke und legt auf diese Weise einen breiten Wundtrichter im Knochen an. Im zweiten Falle nimmt er die hintere Wand des knöchernen Gehörganges fort und räumt den Warzenfortsatz von dort her aus. Trommelfellrest und Gehörknöchelchen bleiben in situ, sofern sie noch zum grössten Theile erhalten sind. Ist dies nicht der Fall, so dringt Küster bis in die Paukenhöhle vor und beseitigt Granulationen und kranken Knochen mit dem scharfen Löffel. Es wird ein Drain eingelegt, das einerseits aus dem äusseren Gehörgang, anderseits aus der Wunde hinter dem Ohr hervorragt. Die Methode bedeutete, wie schon oben erwähnt, einen erheblichen Fortschritt, sie leidet aber an einer ganzen Reihe nicht abzuleugnender Mängel. Die obere Wand des knöchernen Gehörgangs bleibt stehen, und der Kuppelraum ist nicht frei zugängig. Aber auch selbst wenn sie fortgenommen wird, ist es nicht immer möglich, mit absoluter Sicherheit alle erkrankten Stellen des Knochens zu entfernen.

Damit bei der Operation Versäumtes nachgeholt und damit die Nachbehandlung mit genügender Sorgfalt durchgeführt werden kann, ist es nothwendig, dass der entstandene Wundtrichter dauernd übersichtlich bleibt. Da der häutige äussere Gehörgang

*) Vortrag, gehalten in der medicinischen Section des naturhistorisch-medicinischen Vereines zu Heidelberg am 21. November 1899.

[1]) Küster's Abhandlung, Centralbl. f. Chirurgie, 1899, No. 43.

[2]) Deutsche med. Wochenschr., 1889, No. 10 ff.

bei dem Küster'schen Verfahren wieder in seine Lage gebracht wird, so verdeckt seine hintere Wand die Uebersicht über die Wunde im Warzenfortsatz, die sich durch Granulationen schliesst.

Es ist klar, dass eine persistente Fistel entstehen muss, wenn an irgend einer Stelle kranker Knochen zurückbleibt. Die in chronischem Entzündungszustand befindliche Schleimhaut der Paukenhöhle, namentlich im Kuppelraum, zu behandeln und zur Heilung zu bringen, ist nach der Küster'schen Methode ebenso schwierig wie nach der früheren Antrumaufmeiselung. Endlich aber — und dies gilt namentlich von Cholesteatomen, die selbst nach den radicalsten Operationen noch nach Jahr und Tag von Neuem entstehen können —, ist es nicht möglich, Recidive rechtzeitig zu erkennen und den mit diesen verbundenen Gefahren vorzubeugen, wenn man nach Küster operirt. Die einfache Antrumeröffnung nehmen wir noch heute in ähnlicher Weise, wie es von Schwartze angegeben ist, bei den acuten Erkrankungen vor und kommen damit meistens zum Ziele. Die Paukenhöhle bleibt, um dies nochmals zu betonen, unberührt; der Wundtrichter füllt sich mit Granulationen, und wir haben im schlimmsten Falle eine eingezogene, nicht entstellende Narbe hinter der Ohrmuschel. Die Küster'sche Operation für die chronischen Fälle wird meines Wissens, ausser von ihm selbst, nicht mehr geübt.

Aus ihr ist die sogenannte Radicaloperation hervorgegangen, welche aber von jener grundverschieden ist. Auf ihre Entstehung gehe ich nicht weiter ein, möchte aber hervorheben, dass sich darum ausser Anderen in erster Linie v. Bergmann, Stacke und Zaufal verdient gemacht haben.

Auch die Operationsmethode näher zu beschreiben ist hier nicht der Ort. Das Endresultat ist, dass der äussere Gehörgang, die Paukenhöhle und der Warzenfortsatz in eine einzige grosse Höhle verwandelt werden, die sich nicht wieder durch Granulationen füllt, sondern — und dies ist der fundamentale Unterschied von der Antrumaufmeiselung und der Küster'schen Operation — mit Haut auskleidet.



Fig. 1.
Narbe nach Küster's osteoplastischer Aufmeiselung (nach einer Abbildung im Centralbl. f. Chir No. 43, 1889)

Durch Spaltung der hinteren Wand des häutigen äusseren Gehörgangs und Anlegen der dadurch entstandenen Lappen an die Wände des Knochentrichters wird ermöglicht, vom Eingang des äusseren Gehörgangs aus die ganze Wundhöhle zum grösseren Theile zu übersehen. Die Operateure sind verschiedener Ansicht, ob man zur besseren Controle für längere oder kürzere Zeit oder gar dauernd eine retroauriculare Oeffnung erhalten oder ob man die Wunde hinter dem Ohr primär schliessen soll. Die Gründe für und gegen die persistente Oeffnung zu erörtern, würde zu weit führen. Ich selbst lasse eine schlitzförmige Oeffnung bestehen, da durch sie die Nachbehandlung erleichtert wird und es mir möglich ist, nach ca. 14 Tagen Thiersch'sche Lappen einzulegen, durch welche die Heilungsdauer wesentlich abgekürzt wird. Bin ich sicher, dass dauernde Heilung erfolgt ist, so schliesse ich die Oeffnung nach einer einfachen Methode ohne Narkose unter Schleich'scher Anaesthesie.[3])

Neuerdings empfiehlt Küster im Centralblatt für Chirurgie (1899, No. 43) folgendes Operationsverfahren, das er osteoplastische Aufmeisselung des Warzenfortsatzes nennt.

Die Haut wird hart an der hinteren Grenze der Ohrmuschel durchtrennt und der Schnitt so weiter geführt, dass er die Spitze des Warzenfortsatzes umkreist und an dessen hinterer Grenze bis etwa zur Höhe der oberen Gehörgangswand emporsteigt (vergl. Fig. 1). Das Periost wird nur soweit losgelöst, um Platz für das Einsetzen des Meissels zu gewinnen, vermittels dessen eine dünne Knochenplatte aus dem Warzenfortsatz herausgemeisselt wird. Der so gebildete Haut-Periost-Knochenlappen wird nach oben umgeschlagen. Nachdem Küster sodann nach seiner oben geschilderten Methode operirt hat, legt er den Lappen wieder ein und schliesst durch Nähte. Nur am unteren Ende des Lappens entfernt er ein kleines Knochenstück mit der Beisszange und legt durch die so entstandene Lücke einen Gazestreifen in die Wundhöhle ein.



Fig. 2.
L. H., Näherin, 22 Jahr. Heilung nach der Radicaloperation bei primärem Verschluss der retroauriculären Oeffnung.

Der Hauptvortheil der Methode, bei welcher die Heilung schneller als bei anderen von Statten gehen soll, beruht nach Küster darin, dass jede Entstellung vermieden wird und nur eine oberflächliche Hautnarbe entsteht (s. Fig. 1), während, wie Küster anzunehmen scheint, bei allen früheren Methoden ein tiefes entstellendes Loch zurückbleibt. Wolle man dieses schliessen, führt er weiter aus, so bedürfe es einer zweiten Operation, deren günstiges Resultat anzuzweifeln sei. Küster's Annahme ist irrig, denn man kommt zu demselben, wenn nicht zu einem besseren kosmetischen Resultat wie er, wenn man nach den heutigen Methoden die Radicaloperation ausführt und die Wunde sofort durch die Naht schliesst. Man hat sogar dann den Vortheil, dass man nur eine kaum erkennbare lineare Narbe hat (s. Fig. 2), statt zweier parallel laufender. Der durch die Operation entstehende Defect im Knochen ist nicht zu sehen, noch auch — mit wenigen Ausnahmen — durch die Palpation nachzuweisen. Hat man eine



Fig. 3.
A. Schn., Maurer, 57 Jahr. Schlitzförmige Oeffnung nach der Radicaloperation. Einlegung eines gestielten Lappens aus dem Halse in den Wundtrichter.

[3]) Ueber die retroauriculare Oeffnung nach der Radicaloperation chronischer Mittelohreiterungen. Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. 32. S. 224.

persistente retroauriculäre Oeffnung angelegt, die nach dem von mir geübten Verfahren [4]) schlitzförmig und nur wenig entstellend ist (Fig. 3), trotzdem aber freien Einblick in die Tiefe gestattet, sobald man die Ohrmuschel nach vorne klappt (Fig. 4), so kann man sie später leicht verschliessen und erzielt damit fast denselben Erfolg wie bei der primären Naht. Ist in Folge ausgedehnter Zerstörung des Knochens die retroauriculare Oeffnung nicht schlitzförmig geworden, sondern ausnahmsweise gross (Fig. 5), so lässt sich auch dann durch den von mir angegebenen Verschluss später-



Fig. 4.
Wie Fig. 3 nach Vorklappen der Ohrmuschel.

hin ein durchaus befriedigendes kosmetisches Resultat erzielen (Fig. 6)[5]). Zur Vermeidung von Entstellungen ist also die Küster'sche osteoplastische Methode nicht nöthig.

Nach der Radicaloperation hat man freien Ueberblick über das gesammte Operationsfeld. Dieses wichtigen Vortheils begibt sich Küster bei seinem Verfahren vollständig. Ist kranker



Fig. 5.
J. Schm., Landwirth, 25 Jahr. Sehr grosse retroauriculäre Oeffnung nach Radicaloperation eines grossen Cholesteatoms, das den ganzen Warzenfortsatz zerstört hatte.

Knochen zurückgeblieben, tritt ein Recidiv ein, so bleibt ihm nichts weiter übrig, als die ganze Operation von Neuem vorzunehmen. Selbst nach der Radicaloperation aber, welche die sorgsame Nachbehandlung ausserordentlich erleichtert, haben wir oft nicht geringe Schwierigkeiten, überall die Eiterung zum Stillstand zu bringen. Wie viel mehr muss dies der Fall sein, wenn die Wundfläche nicht zu übersehen ist und sich selbst überlassen bleiben muss.

Dass nach der osteoplastischen Aufmeisselung Heilung eintreten kann, ist nicht zu leugnen. Der Erfolg ist aber äusserst zweifelhaft und bleibt, wie wir unten sehen werden, oft aus.

Auch bei acuten Mastoiditiden ist das Verfahren unsicher, doch ist es hier noch eher anwendbar und vielleicht zu versuchen. Nur dann hat die Aufmeisselung dauernden Erfolg, wenn der Wundtrichter solange bis in die Paukenhöhle hinein offen erhalten bleibt, bis die Mittelohrentzündung völlig abgelaufen ist. Geschieht dies nicht, so ist das Resultat illusorisch. Wir haben zwar die Mastoiditis beseitigt, aber die Mittelohrentzündung dauert fort. Schon bei dem jetzt geübten chirurgischen Verfahren mit breiter Oeffnung ist es schwierig, der obigen Forderung stets zu entsprechen, wie viel mehr, wenn von vornherein nur eine kleine Fistelöffnung übrig gelassen wird.



Fig. 6.
Narbe nach Verschluss der retroauriculären Oeffnung in Fig. 5. Verschluss unter Schleich'scher Anaesthesie. (s. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Bd. 32, S. 224.)

Bei allen Mastoidoperationen alles Kranke zu entfernen und völlig freien Ueberblick über das ganze Operationsfeld bis zur Heilung zu haben, bei den chronischen Processen diesen freien Ueberblick auch nach erfolgter Heilung zu behalten, das war das zu erstrebende Ziel. Und dies Ziel ist durch die bisher geübte Antrumaufmeisselung und durch die Radicaloperation erreicht worden. Würden wir jetzt Küster's Rath befolgen, so wäre die mühevolle Arbeit der letzten zehn Jahre umsonst gewesen.

Man könnte mir vorwerfen, man solle nicht eher über eine Methode urtheilen, bevor man sie versucht hat. Die Nachtheile der Küster'schen osteoplastischen Aufmeisselung sind aber allzu klar hervortretend, und zudem warnt uns Küster selbst vor seinem Verfahren, indem er uns seine Erfolge mittheilt.

Die osteoplastische Aufmeisselung des Warzenfortsatzes hat er 9 mal gemacht. Ein Kranker (Fall 2 seiner Veröffentlichung) starb 4 Tage nach der Operation an einem Hirnabscess, der offenbar schon längere Zeit bestand. Dieser Fall kommt also bei Beurtheilung des Werthes der Küster'schen Methode nicht in Betracht. Er ist aber insofern lehrreich, als Küster genöthigt war, den osteoplastischen Lappen wieder loszulösen, also das Operationsfeld von Neuem freizulegen, was er hätte vermeiden können, wenn er von vornherein so verfahren wäre, dass der Wundtrichter frei zu übersehen war.

In einem Falle (3) handelte es sich um acute Mastoiditis; die Knochenplatte wurde nekrotisch und stiess sich ab; sie war also nicht nur überflüssig, sondern sogar hinderlich. Denn die Heilung verzögerte sich, wie Küster selbst sagt. Nach 36 tägiger Behandlung wurde der Kranke mit noch bestehender Fistel entlassen. Wann die Heilung eintrat, ist nicht zu ersehen, doch wird sie 9 Monate später festgestellt. Dass sie schneller erfolgte als bei der gewöhnlichen Antrumaufmeisselung, ist also in keiner

[4]) Zeitschr. für Ohrenheilkunde. Bd. 32. S. 219.

[5]) Der Verschluss bei schlitzförmiger Oeffnung ist natürlich leichter und liefert stets ein durchaus befriedigendes Resultat. — Ich gebe davon keine Abbildung, da Fig. 5 und 6 zur Genüge beweisen, dass selbst bei sehr grossen Oeffnungen ein Verschluss ohne Entstellung möglich ist. — Der Verschluss nach Mosetig-Moorhof ist meines Erachtens umständlicher und liefert eine grössere und weniger feste Narbe.

Weise erwiesen. Selbst wenn es geschehen wäre, würde dieser einzige Fall nicht genügen, um die osteoplastische Aufmeisselung in acuten Fällen zu empfehlen.

Es bleiben demnach nur 7 Fälle chronischer Felsenbeinerkrankung. Davon sind 3 Fälle (6, 7, 8) nach unseren Ansichten sicher als ungeheilt zu betrachten. Denn wir können nur dann von Heilung sprechen, wenn nicht nur die Wunde im Warzenfortsatz vernarbt, sondern auch jede Secretion in der Paukenhöhle beseitigt ist.

Fall 6 betrifft ein $2^1/_2$ jähriges Kind, das 37 Tage nach der Operation «mit kaum absondernder Fistel und ganz geringer Eiterung» entlassen wurde. «Gegenwärtiges Befinden unbekannt». Dass solche kaum absondernde Fisteln und geringe Eiterung manchmal noch recht lange dauern und oft trotz aller Mühe nicht zur Heilung kommen, weiss Jeder, der sich mit der Behandlung chronischer Mittelohreiterungen abmühen muss.

Fall 7. Cholesteatom des rechten Ohres, «Heilung». Acht Wochen nach der Operation erfolgt die Entlassung, bei welcher noch eine «ganz geringe Eiterung aus dem rechten Ohr stattfindet, die auch bei der Nachuntersuchung (8 Tage später), September 1899, noch besteht».

Fall 8. Cholesteatom des rechten Ohres, «Heilung». Operation 1. VIII., Entlassung 23. VIII. 1899. Am 20. IX. besteht noch eine Fistel, doch ist der körperliche Zustand erheblich gebessert.

Die beiden Cholesteatomfälle würden auch dann nicht beweisend sein, wenn sie wirklich geheilt wären; denn über die endgiltige Heilung der Perlgeschwülste lässt sich nach so kurzer Zeit kein bestimmtes Urtheil fällen.

Als geheilt sind demnach nur 4 Fälle (1, 4, 5, 9) anzusehen und auch nur in 2 von diesen ist gesagt, dass die Eiterung aus dem Ohr aufgehört hat. In Fall 4 ist die Heilungsdauer bestimmt angegeben. Sie betrug 40 Tage. Das ist nicht lang, aber auch nicht sonderlich kurz. Der Fall ist nach den Küster'schen Mittheilungen schwer zu beurtheilen, da es nicht sicher ist, ob es sich wirklich um einen chronischen oder um einen acuten Process handelt. Denn es heisst: In letzter Zeit habe sich Ohrenfluss eingestellt. Die Diagnose lautet: Tuberculose des Processus mastoideus sinister und des Tarsus.

Ueber die Heilungsdauer der Fälle 5 und 9 heisst es nur: Die Heilung erfolgte «in kurzer Zeit» oder «mit grosser Schnelligkeit». In Fall 9 erfolgte zwar Heilung, doch verloren sich die Kopfschmerzen nicht. Es ist daher zweifelhaft, ob nicht in der Tiefe noch ein Krankheitsherd vorhanden ist, welcher die Beschwerden verursacht. Da die Kranke erst im August operirt ist, vermuthlich erst im September entlassen wurde, so ist es sehr wohl möglich, dass die Vernarbung nur oberflächlich ist und die Eiterung bald wiederkehrt.

Ich möchte hier bemerken, dass ich die durchschnittliche Heilungsdauer der von mir Operirten Anfang 1898 auf 11 Wochen angegeben habe.[6]) Inzwischen haben sich die Resultate wesentlich gebessert. Verzögert sich die Vernarbung in einzelnen Fällen auch jetzt noch bis zu einem halben Jahr und darüber hinaus, namentlich, wenn es sich um Tuberculose handelt, so gelingt es mir doch auch nicht selten, in 4, 5 oder 6 Wochen, Heilung herbeizuführen. In einem Falle erfolgte sie in 19 Tagen.

Ausser in dem oben erwähnten Falle stiess sich noch in einem zweiten und zwar geheilten die Knochenplatte ab, ohne dass eine Entstellung zurückblieb. Dies beweist meines Erachtens, dass eben die Knochenplatte völlig unnöthig ist. Hätte Küster sie fortgelassen, so würde dasselbe erzielt sein, dasselbe, was bei primärem Verschluss der retroauricularen Oeffnung erreicht wird, und ohne dass erst die Nekrose abgewartet werden muss.

Es sei hier noch bemerkt, dass die osteoplastische Aufmeisselung schon desshalb nicht immer gemacht werden kann, weil oft die Corticalis des Warzenfortsatzes cariös ist, also gar nicht erhalten bleiben kann.

In 2 Fällen, «vielleicht in 3 Fällen», verletzte Küster den Sinus transversus, in einem Falle trat eine leichte Facialislähmung ein. Sinusblutungen pflegen keine nachtheiligen Folgen zu haben.

[6]) Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. 32, S. 223.

Es sind aber Fälle bekannt, in denen der Exitus danach eintrat (Kuhn, Körner), Bei vorsichtigem Operiren kann man die Sinusverletzungen beinahe immer vermeiden. Sie sind und bleiben stets Fehler. Hätte ich in 30 Proc. meiner Operirten Sinusverletzungen zu befürchten, ich würde nicht mit dem Vertrauen zum Meissel greifen, wie ich es jetzt thue. Dauernde Facialisparalyse in Folge der Operation habe ich unter 300 Operirten nicht zu verzeichnen.

Sieht man von den Hirnabscessen und Sinusthrombosen ab, so kann man mit Sicherheit sagen, dass mehr als 95 Proc. der Radicaloperirten geheilt werden von einem Leiden, das früher unheilbar war, oft das Leben der Kranken gefährdet, meist ihr Allgemeinbefinden schwer schädigt, fast immer langjährige Beschwerden verursacht.

Küster's Verdienste um die Operationen am Felsenbein sind unvergessen. Umsomehr werden seine Vorschläge Aufmerksamkeit erregen und bei dem Ansehen, das er mit Recht geniesst, werden Diejenigen, welche sich nicht eingehender mit der Otochirurgie befasst haben, zu der Annahme gelangen, dass das neue Verfahren einen wesentlichen Fortschritt bedeutet. Man wird glauben, dass die Erfolge der Operationen am Warzenfortsatz bisher geringer waren als die von Küster erzielten und muss dann weiter zu dem Schluss kommen, dass unsere Resultate recht viel zu wünschen übrig liessen. Ich habe es mir wohl überlegt, ehe ich mich dazu entschloss, den Ansichten des verdienten Marburger Chirurgen entgegenzutreten. Ich halte es aber für meine Pflicht. Denn finden die Küster'schen Vorschläge Nachahmung, kommt man in ärztlichen Kreisen zu dem Glauben, dass die chirurgische Behandlung die eitrigen Erkrankungen des Schläfenbeins so wenig erreicht hat, wie es nach Küster's Auslassungen zu vermuthen ist, so werden völlig falsche Vorstellungen von dem Werthe der Radicaloperation erweckt.

Drei Gastroenterostomien, eine Darmresection und zwei Enteroenterostomien an einer Kranken mit Ausgang in Heilung.

Von Prof. Dr. *Hans Kehr* in Halberstadt.

Im Anschluss an die in der vorigen Nummer dieser Wochenschrift erschienene Mittheilung des Herrn Oberarztes Abel über die erste erfolgreiche Gastroenterostomie wegen angeborener stenosirender Pylorushypertrophie bei einem achtwöchigen Säugling, gestatte ich mir, über einen Fall zu berichtn, der ebenfalls in seiner Art einzig und allein dasteht. Schon durch die obige Ueberschrift ist die grosse Seltenheit des zu beschreibenden Falles genügend charakterisirt. Aber wie es kein Verdienst sondern nur ein glücklicher Zufall war, dass es mir vergönnt gewesen ist, die erste erfolgreiche Gastroenterostomie wegen congenitaler Pylorusstenose auszuführen, so betrachte ich es keineswegs als eine besondere Leistung, dass es mir gelungen ist, an einer Patientin eine Reihe der schwierigsten Magen- und Darmoperationen auszuführen. Es wäre gewiss eine viel bessere Leistung gewesen, wenn die erste Gastroenterostomie, welche ich bei der 20 jährigen Kranken wegen eines alten Ulcusleiden an der hinteren Magenwand nach der Methode von Hacker, vorgenommen hatte, Erfolg gehabt hätte. Aber dieser blieb leider aus, ja es stellte sich jener berüchtigte und von uns Chirurgen so gefürchtete Circulus vitiosus ein, der eine Enteroenterostomie nach Braun erheischte. Als auch hiernach das fortwährende Gallenerbrechen nicht aufhörte, und die erwünschte Heilung nicht eintrat, wandte sich die Kranke, was ich ihr nicht verdenken konnte, an einen anderen Chirurgen, der meine Fehler auszubessern suchte. Wenn dies auch anfänglich durch eine zweite an der vorderen Magenwand nach der Methode Wölfler vorgenommene Gastroenterostomie gelungen zu sein schien, so blieb doch der Dauererfolg aus, so dass ich von der armen Kranken wiederum um Hilfe angerufen wurde. So musste ich nothgedrungen zum vierten Mal die Bauchhöhle eröffnen, und führte bei dieser Gelegenheit eine dritte Gastroenterostomie nach Wölfler-Roux und dabei eine Darmresection und Enteroenterostomie aus.

Da ich nirgends in der Literatur einen so complicirten Fall auffinden konnte, glaubte ich zu seiner Veröffentlichung ein Recht zu haben, umsomehr als derselbe nicht nur in speciell chirurgischer, sondern auch in allgemein medicinischer Hinsicht von grossem Interesse ist. Der Befund, den ich überdies bei der vierten Laparotomie aufnehmen konnte, scheint mir recht geeignet, zur Lösung der Frage, welcher Form der Gastroenterostomie der Vorzug gebührt, bemerkenswerthe Aufschlüsse zu geben.

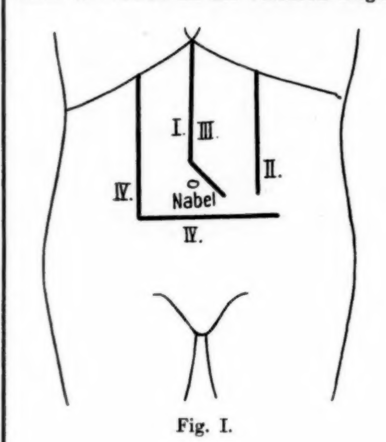
Jedenfalls hat von sämmtlichen Kranken, an denen ich wegen Magenaffectionen operirt habe — und ich verfüge heute über 79 Gastroenterostomien, 13 Pylorusresectionen und 13 Pyloroplastiken[1]) — kein Fall mir so viel Sorgen und Freuden zugleich bereitet, und keiner in Bezug auf Indication zur Operation und technische Ausführung so grosse Anforderungen an mich gestellt wie der folgende, dessen Krankengeschichte ich in möglichster Kürze wiedergeben will.

An einem Junitage des vorigen Jahres suchte in meiner Klinik die 20jährige M. H. aus Berssel wegen eines schweren Magenleidens Hilfe. Das blasse, schlecht genährte Mädchen gab an seit dem 15. Lebensjahre heftige Magenschmerzen zu haben, an fortwährendem Erbrechen zu leiden, und besonders in der letzten Zeit viel an Körpergewicht verloren zu haben. Die Untersuchung ergab — die näheren Detail's lasse ich weg — Gastroptose, sehr erhebliche Ektasie des Magens und motorische Insufficienz stärksten Grades; zweifellsohne lag ein altes Ulcusleiden vor. Bei der Untersuchung klagte die Kranke über heftige Schmerzen in der Mittellinie oberhalb des Magens. Eine diätetische Behandlung, die schon in Berssel lange genug, wenn auch unter schlechten Verhältnissen, durchgeführt war, konnte bei der langen Dauer des Leidens und der grossen Armuth der Patientin gar nicht in Betracht kommen. Ich entschloss mich zur Operation, welche besonders aus socialen Gründen indicirt war, fand was ich diagnosticirt hatte, und führte die Gastroenterostomia posterior retrocolica nach v. Hacker mittels Naht aus. Diese war sehr einfach und dauerte ca. 20 Minuten. Der Murphyknopf kam nicht zur Anwendung, weil derselbe der sicheren Naht gegenüber, auch in Bezug auf die Zeitersparniss, mir keine grossen Vortheile zu bieten scheint. Wer die Technik der Darmnaht beherrscht, im Operiren einigermaassen fix ist und über gute Assistenz verfügt, wird mit einer Gastroenterostomie, bei welcher ich stets eine fortlaufende Schleimhautnaht und dann eine Knopfserosamuscularisnaht ausführe, in 20—30 Minuten fertig sein, und somit ca. 10—15 Minuten mehr brauchen, als bei der Einfügung des Murphyknopfes nöthig sein wird. Die geringe Zeitersparniss, welche der Murphyknopf bietet, wird aufgehoben durch die zahlreichen Nachtheile desselben, deren Schilderung ich mir heute versagen muss.

Diese v. Hacker'sche Operation schien auf das Befinden der Kranken einen sehr günstigen Einfluss gehabt zu haben, denn das Erbrechen hörte auf und das Körpergewicht nahm wieder zu. Aber bald stellte sich der berüchtigte Circulus vitiosus ein, die Kranke erbrach mit der genommenen Nahrung viel Galle. Vielleicht war daran die Methode insofern Schuld, als ich die zuführende Schlinge sehr kurz bemessen hatte. Ich hatte die unter der Plica duodenojejunalis hervortretende Darmschlinge ganz kurz und straff an die untere Magenwand angelegt und ihr abführendes Ende nicht eine Strecke lang mit der Magenwand vernäht. Nachdem alle Bemühungen das Gallenerbrechen zum Schwinden zu bringen, sich als erfolglos bewiesen, und die Kranke das ewige Magenausspülen gründlich satt bekommen hatte, führte — ich war gerade verreist — mein damaliger Assistent Herr Dr. Lucke, jetzt Chirurg in Altenburg, 6 Wochen nach der ersten Operation die Enteroenterostomie nach Braun aus, wobei sich ergab, dass die zuführende Schlinge enorm erweitert war und die abführende comprimirte. Bei der kurzen Fixation der zuführenden Schlinge wäre die Nahtanlegung auf die grössten Schwierigkeiten gestossen, und desshalb griff der Operateur zum Murphyknopf.

So gestaltete sich der Verlauf der Operation relativ einfach und der Erfolg war Anfangs ganz gut; aber bald trat wieder Erbrechen ein und die Patientin befand sich, als wir sie auf ihren dringenden Wunsch hin entliessen, wieder auf dem Status quo ante gastroenterostomiam primam.

Wir erhofften von Magenausspülungen, die die Kranke in ihrer Heimath an sich vornehmen liess, einen Erfolg, aber das Erbrechen nahm überhand. Aus diesem Grunde wandte sich die Kranke im Januar d. Js. in eine auswärtige chirurgische Klinik. Dort wurde sie einige Wochen genau beobachtet und dann die Gastroenterostomia antecolica anterior nach Wölfler ausgeführt. Als ich von der Uebersiedelung der Patientin in jene Klinik hörte, besprach ich mit meinen Assistenten die Maassnahmen, welche zur Heilung der Kranken in Betracht kommen konnten, wir waren uns darin einig, dass das schonenste und einfachste Verfahren eine Gastroenterostomie an der vorderen Magenwand sein könne. In der That war es, da eine Revision der hinteren Gastroenterostomie und der Enteroenterostomie wegen der vermuthlich zahlreichen Verwachsungen geradezu unmöglich schien, unter den gegebenen Umständn der beste Ausweg, eine Gastroenterostomie nach Wölfler an der vorderen Magenwand auszuführen.



Bauchdeckenschnitt bei den 4 Laparotomien.

I. v. Hacker'sche Gastroenterostomie.

II. Entero-Enterostomie nach Braun.

III. Wölfler'sche Gastroenterostomie.

IV. Gastroenterostomie nach Roux-Wölfler, Darmresection, Entero-Enterostomie.

Fig. I.

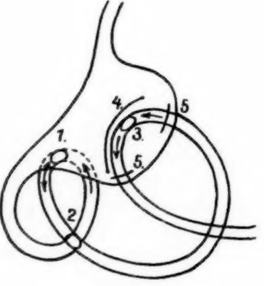


Fig. II.

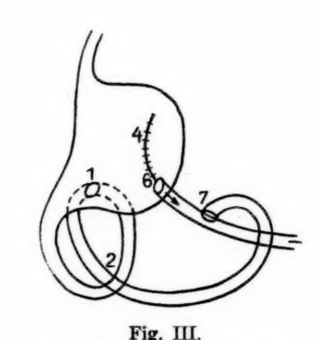


Fig. III.

1. Gastroenterostomie nach v. Hacker. 2 Entero-Enterostomie nach Braun, 3. Gastroenterostomie nach Wölfler. 4. Schnitt zur Abtastung des Mageninnern. 5. Resectionsschnitte der Wölfler'schen Schlinge. 6. Einnähung der abführenden Schlinge. 7. Einnähung der zuführenden in die abführende Schlinge.

Ich bemerke nachträglich, dass, wie die vorstehende Fig. 1 ergibt, die erste Eröffnung der Bauchhöhle durch einen Schnitt in der Mittellinie oberhalb des Nabels geschah; zum zweiten Male wurde ganz mit meiner Zustimmung von Herrn Dr. Lucke das Abdomen, zwecks Anlegung der Enteroenterostomie durch einen Schnitt am Aussenrande des linken Musc. rect. abd. eröffnet. Das geschah aus dem plausiblen Grunde, den nach der ersten Laparotomie sicher entstandenen Adhaesionen möglichst fern zu bleiben. Ich empfehle mit Braun, bei allen Relaparotomien etwas entfernt vom ersten Schnitte in die Bauchhöhle vorzudringen, weil man dann nicht in die Adhaesionen mit dem Messer hineinfällt, wodurch bei möglicher Verwachsung des Darmes oder Magens mit der vorderen Bauchwand grosser Schaden angerichtet werden kann. Der dritte Laparotomieschnitt, welchen ein anderer Chirurg aus-

[1]) Im Ganzen wurden unter Weglassung der Probelaparotomien von mir in meiner Privatklinik in den letzten 9 Jahren 118 grössere Magenoperationen ausgeführt mit 20 Todesfällen = 18 Proc. Mortalität, und zwar 1 Divulsio pylori nach Loreta, 6 Gastrostomien, 1 Gastroanastomose wegen Sanduhrmagen, 18 Resectionen am Magen (darunter 11 Pylorusresectionen nach Billroth's erster Methode, 2 nach Kocher), 79 Gastroenterostomien, 13 Pyloroplastiken. Die letzte Operation ergab eine Sterblichkeit von 0 Proc., die Pylorusresection eine solche von 30 Proc. (die ersten 6 = 50 Proc., die letzten 7 = 14 Proc.), die Gastroenterostomie zeigte eine Sterblichkeit von 17,5 Proc. Dabei ist nicht zu vergessen, dass neben der Gastroenterostomie in einer grossen Reihe von Fällen die Ektomie der steinhaltigen Gallenblase ausgeführt wurde, und dass in den meisten Fällen inoperables Pyloruscarcinom die Indication zur Operation abgab. Bei benignen Magenleiden zeigte die Gastroenterostomie eine Sterblichkeit von ca. 4 Proc. Vom 15. September 1897 bis 11. November 1899, also im Verlaufe von 2 Jahren und 2 Monaten wurden allein 74 Operationen am Magen von mir ausgeführt, darunter 54 Gastroenterostomien mit 9 Todesfällen = 16 Proc. Mortalität und 7 Pylorusresectionen mit 1 Todesfall = 14 Proc. Mortalität. Dieses bedeutende Material erklärt sich dadurch, dass mir eine Reihe von Magenkranken unter der Diagnose: Cholelithiasis zugeschickt wurden Immerhin ist die Summe der Magenoperationen (118) im Verhältniss zu den von mir ausgeführten Gallensteinoperationen (am 28. XI. 1899 456 gering.

führte, verlief wiederum in der Mittellinie oberhalb des Nabels — ich hätte einen Schnitt vorgezogen, wie ich ihn bei der später zu beschreibenden vierten Laparotomie in Anwendung gebracht habe.

Das Resultat der auswärts ausgeführten Gastroenterostomie an der vorderen Magenwand war Anfangs ausgezeichnet. Die Patientin nahm im Ganzen 10 Pfund zu und ich habe sie selbst ca. 8 Wochen nach der Operation in gutem Zustande gesehen. Sie war nun glückliche Besitzerin von 4 Löchern im Magen, eines Pylorus und einer Cardia, einer vorderen und einer hinteren Anastomose. Man hätte wirklich denken sollen, dass nun der Magen mit seinen 3 Abflussrohren, von denen allerdings 2 — Pylorus und hintere Anastomose — kaum mehr in Betracht kamen, gut functioniren müsse; aber das war leider nicht der Fall. Schon Ende April kehrte das Erbrechen zurück, hielt ca. 8 Tage an, hörte dann auf, um sich im Sommer fast täglich in der alten Weise zu wiederholen. Ende October d. J. trat die Patientin wieder in meine Behandlung mit der Behauptung, seit 8 Tagen täglich 6—7mal zu erbrechen, 14 Pfund an Körpergewicht verloren zu haben und seit 10 Tagen ohne Stuhlgang zu sein. Im ersten Augenblick glaubte ich eine Hysterica vom reinsten Wasser vor mir zu haben, aber die Prüfung der motorischen und chemischen Functionen des Magens zeigte, dass derselbe schlechter functionirte, wie vor der ersten Gastroenterostomie. Es musste ein vollständiger Verschluss vorliegen, denn regelmässig 1/2 Stunde nach dem Essen erbrach die Patientien die gereichte Mahlzeit. Jeden Morgen gab die Kranke nüchtern grosse Mengen Galle von sich. Wie war das fortwährende Erbrechen zu erklären? Wir dachten zuerst daran, dass der Murphyknopf, dessen Abgang nach der Enteroenterostomie nicht beobachtet war, daran Schuld sei. Aber das Röntgenbild gab uns keinen positiven Aufschluss: auf der Platte war kein Knopf zu sehen. Bei weiterer Ueberlegung kamen wir zu der Ueberzeugung, dass nur an der vorderen Gastroanastomose die Ursache des Erbrechens zu suchen sei. Am wahrscheinlichsten war es uns, dass die abführende Wölfler'sche Schlinge durch Adhaesionen sich allmählich verlegt hatte; dass die Anastomose sich verengt hatte, war möglich, an ein völliges Verschwinden derselben hatte Keiner von uns gedacht. Trotz Magenausspülungen und Diät verfiel die Patientin zusehends, so dass gar nichts weiter übrig blieb, als durch eine vierte Laparotomie der Ursache des erneuten Erbrechens nachzuspähen. Ich eröffnete desshalb am 5. Nov. die Bauchhöhle und zwar weit entfernt von den bei den ersten 3 Laparotomien angelegten Schnitten. Ich machte, wie die Figur I zeigt, einen Längsschnitt im rechten Musc. rect. abd., wie ich ihn bei meinen Gallensteinoperationen zu führen pflege und liess denselben 3 Finger breit unterhalb des Nabels enden, setzte auf diesen Längsschnitt im rechten Winkel einen Querschnitt, der die spärlich vorhandenen beiden Musc. rect. abd. durchtrennte. So blieb ich vorläufig in der freien Bauchhöhle ausserhalb der Verwachsungen und konnte einen ausgezeichneten Ueberblick über die vorhandenen Adhaesionen gewinnen. Durch diesen Winkelschnitt (IV) hatte ich einen Bauchdeckenlappen gebildet, der nach oben und aussen links umgeklappt werden konnte und einen guten Einblick in die Bauchhöhle gestattete. Wie es in dieser aussah, davon kann man sich einen schlechten Begriff machen. Ein Chaos von Verwachsungen lag vor unseren Augen und man wusste in der That nicht recht, wo man mit der Lösung derselben anfangen sollte. Die auf die vordere Magenwand gelegte Dünndarmschlinge war mit der Bauchwand flächenhaft verwachsen und besonders die abführende zeigte einige sehr derbe Adhaesionen, so dass wir zuerst glaubten, das wieder eingetretene Erbrechen wäre durch Abknickung der zuführenden Schinge bedingt. Aber nachdem die beiden Schlingen — die zu- und abführende — unter erheblichen Schwierigkeiten von der Bauchwand gelöst waren, erwiesen sich dieselben als vollständig leer und collabirt. Auch das Kolon war zusammengefallen, obgleich die Patientin 10 Tage keinen Stuhlgang gehabt hatte. Ueberall boten sich uns die traurigsten Zeichen schwerster Inanition dar und in dem Bauch sah es aus wie bei einem Menchen mit undurchgängiger Oesophagusstrictur, welcher seit 8 Tagen nur wenige Tropfen Flüssigkeit in den Magen bekommen hat. Für die Ausführung unserer Operation war diese entsetzliche Oede im Bauchraum allerdings sehr günstig, für die erfolgreiche Vollendung derselben aber schien sie wenig Glück verheissend. Das konnte uns indess nicht abhalten, durch die Adhaesionen weiter nach oben, nach dem Magen vorzudringen. Durch straffe Anspannung des Bauchdeckenlappens gelang es mir, mit Messer und Scheere und mit dem Finger vorwärts dringend, die vordere Fläche des Magens zu erreichen und die Wölfler'sche Schlinge vollständig frei zu legen. Aber damit begnügte ich mich nicht, ich ging höher an der vorderen Wand des Magens bis zum linken Leberlappen hoch, welcher mit der kleinen Curvatur des Magens verwachsen war. Bei der Trennung der Leber vom Magen entstand ein kleiner Riss in der Leber, den ich aber, weil er nicht blutete, nicht beachtete. Das war ein kleiner technischer Fehler, dessen Folgen sich im Verlauf immerhin bemerkbar machten, ohne erheblichen Schaden zu bringen. Nun lag vor mir die ganze vordere Fläche des immer noch gesenkten Magens, ich überblickte ihn von der Cardia bis zum Pylorus, von der kleinen bis zur grossen Curvatur. Ehe ich an eine genaue Klarlegung der Verhältnisse an der vorderen Anastomose herantrat, schlug ich das Kolon und Netz nach oben, um die Gegend der hinteren Anastomose zu inspiciren. Ich sah viele Verwachsungen. An die Freilegung der hinteren Gastroenterostomie war nicht zu denken. Ich hatte auch gar keinen Grund, mich weiter um diese zu bekümmern, da nach dem ganzen Verlauf die eingetretenen Störungen nur auf die vordere, die Wölfler'sche Gastroenterotomie, zu beziehen waren. Nur mit dieser musste ich mich beschäftigen; aber umsonst suchte ich in der im Bogen über die vordere Magenwand hinziehenden Wölfler'schen Schlinge mit dem Zeigefinger durch Einstülpung der Darmwand das Loch zu finden, welches vom Magen in den Darm führte. Ich fand es nicht und Herrn Oberarzt Abel, der mir assistirte, erging es nicht besser. Mit der Möglichkeit, dass die Anastomose, wie wir weiter unten sehen werden, gänzlich verschwunden war, hatte, wie schon oben bemerkt, keiner von uns Beiden gerechnet. Die zuführende Schlinge, welche in ziemlicher Ausdehnung mit dem Magen verwachsen war, wurde nun sorgfältig abpräparirt, wobei ich eine ganze Reihe von noch gut erhaltenen Seidenfäden fand: ein Beweis, dass ich mich an der alten Operationsstelle befand. Obwohl der Magen vor der Operation ausgespült war, fiel mir immer wieder die absolute Leere der am Magen fixirten Schlinge auf. Ich liess den Pylorus zudrücken und versuchte durch Compression des Magens etwaigen Inhalt in die Wölfler'sche Schlinge zu pressen, aber dieselbe blieb so leer wie zuvor. Die Situation wurde immer spannender, so dass ich beschloss, durch weite Eröffnung des Magens die Verhältnisse der Anastomosen klar zu legen. Zu diesem Zwecke wurde der Magen dicht oberhalb der Stelle, wo die Wölfler'sche Anastomose angelegt war, durch einen reichlich 12 cm langen, im Bogen nach der grossen Curvatur des Magens verlaufenden Schnitt eröffnet und nun zum Erstaunen aller anwesenden Aerzte Folgendes festgestellt: Eine Wölfler'sche Anastomose war überhaupt nicht mehr vorhanden, wir haben gesucht und gesucht mit Sonde und Finger, aber nirgends ein Loch zwischen Magen und Darm gefunden. Die hintere Gastroenterostomie war noch für den kleinen Finger durchgängig. Auch in den Pylorus liess sich der kleine Finger noch gerade einführen. Der Befund an der Wölfler'schen Anastomose war so verblüffend, dass ich mich verpflichtet fühlte, kein Mittel unversucht zu lassen, um eine Klärung dieser sonderbaren Verhältnisse herbei zu führen. Ich eröffnete desshalb nach doppelter Abbindung der fixirten Darmschlinge mittels dicker Seidenfäden den Darm, aber auch hier war kein Loch zu finden. Nun wurde die Schlinge vom Magen abpräparirt, man fand wohl eine Menge Seidenfäden, aber kein Loch, weder im Magen noch im Darm. Die Anastomose war — darüber konnte nicht der geringste Zweifel herrschen — vollständig obliterirt. Bis dahin hatte die Operation ca. 1 Stunde gedauert, die Patientin war etwas collabirt, so dass eine rasche Beendigung der Operation sich nothwendig machte. Weil die abgelöste Wölfler'sche Schlinge überall von Serosa beraubt war, und nicht gut zu einer neuen Anastomose verwendet werden konnte, wurde sie in einer Ausdehnung von 20 cm nach rascher mehrfacher Unterbindung des Mesenteriums resecirt, die abführende Schlinge möglichst nahe an der grossen Curvatur des Magens in den untersten Theil der vorhandenen Magenöffnung, welche von mir zwecks Betastung des Mageninnern angelegt war, eingenäht. Da der Magenschnitt ca. 12 cm lang war, wurden die übrigen restirenden 8 cm des Schnittes sorgfältig für sich vernäht. Die zuführende Schlinge wurde dann 20 cm unterhalb der neuen Anastomose in die abführende Schlinge eingefügt und durch diese Wölfler-Roux'sche Methode[2]), sicher der Circulus vitiosus verhütet. Ueberall wurde zweireihig genäht (Schleimhautnaht, und Serosa-muscularisnaht). Die ganze Operation hatte etwas über 2 Stunden gedauert, die Vernähung des Magenschnittes, die Darmresection, die Anlegung beider Anastomosen hatte ca. 1 Stunde in Anspruch genommen. Ein Murphyknopf kam nicht zur Anwendung. Der Bauchdeckenschnitt wurde durch Durchstichknopfnähte vollständig geschlossen. Weil der Puls etwas klein und beschleunigt war, und die Patientin etwas collabirt aussah, bekam sie noch auf dem Operationstisch eine reichliche Kochsalzlösung subcutan injicirt.

Der augenblickliche Erfolg — und nur von diesem kann ich vorläufig berichten — war sehr gut. Die Patientin blieb fieberfrei, der Puls war langsam, und nur in den ersten 24 Stunden trat etwas Erbrechen von blutig gefärbter Flüssigkeit ein. Nach 24 Stunden erhielt die Patientin die erste kalte Milch; bei der grossen Schwäche verordnete ich einige Nährklystiere. Aber schon am 4. Tage blieben diese fort, da die Patientin sich rasch erholte und grössere Mengen Milch zu sich nehmen konnte. In den ersten 2 Tagen nach der Operation wurde der Magen der Patientin dreimal ausgespült, um einer Stagnation vorzubeugen, aber wir fanden niemals grosse Reste, die Anastomose functionirte gut. Galle zeigte sich nicht in der Spülflüssigkeit. Am dritten Tage trat geringer Ikterus auf, welcher wohl auf die Verletzung des linken Leberlappens zurückzuführen ist. Ich glaube nicht, dass ein Chloroformikterus vorlag, sondern bin eher der Meinung, dass aus den eröffneten Gallengängen kleine Mengen Galle ausflossen, welche vom Peritoneum resorbirt wurden. Am 6. Tage war die Gelbsucht verschwunden. Der erste Stuhlgang erfolgte nach einem Glycerinklysma am 4. Tage. Von da an war er regelmässig. Am 5. Tage erhielt die Kranke

[2]) Roux: De la Gastroenterostomie. Revue de Gynécologie et de Chirurgie abd. 1897, No. 1.

die erste feste Kost. In der Nacht vom 6. zum 7. Tage machte die Patientin nach einem sehr reichlichen Stuhlgang einen tiefen Collaps durch, der Puls wurde frequent, so dass ich eilig gerufen wurde, weil mein Assistent eine durch Nahtinsufficienz hervorgerufene Perforationsperitonitis befürchtete. Aber es war nur blinder Lärm, die Kranke erholte sich rasch wieder und hatte am anderen Morgen eine Temperatur von 37,5 und einen kräftigen Puls von 80 Schlägen in der Minute. Am 10. Tage post op. wurden die Fäden entfernt, die grosse Bauchdeckenwunde war per pr. int. geheilt. Pat. fühlte sich wohl und verliess am 14. Tage das Bett. Das Körpergewicht hat um 2 Pfd. zugenommen, der Appetit ist ausgezeichnet, Stuhlgang in Ordnung. Erbrechen ist seit dem 2. Tage nach der Operation nicht wieder eingetreten. Mit einem Wort: der augenblickliche Erfolg ist so gut, wie man sich denselben nicht besser wünschen kann[3]).

Epikrise. Am interessantesten an dem Fall ist die Thatsache, dass eine Anfangs sehr gut functionirende vordere Gastroenterostomieöffnung vollständig verschwinden kann. Das ist um so auffallender, als die hintere Gastroenterostomie sehr schlecht functionirte und der Pylorus relativ eng war. Es müssen also wohl die Abflussverhältnisse an der hinteren Magenwand bessere sein, wie die an der vorderen. Meine hintere Gastroenterostomie hat von Vorneherein nicht viel getaugt, die zugefügte Enteroenterostomie nicht viel daran verbessert; nun wird eine anfangs gut functionirende vordere Anostomose angelegt, aber diese verschwindet allmählich, während die schlechte hintere weitere, wenn auch schwache Dienste thut. So glaube ich, dass diese Beobachtung, vorausgesetzt, dass die vordere Anastomose weit genug angelegt und eine Schleimhautnaht nicht versäumt worden ist, zur Entscheidung der Frage, welcher Form der Gastroenterostomie die Palme gebührt, sehr wohl zu verwerthen ist. Aber da eine solche Frage den Fachchirurgen angeht, werde ich dieselbe bei einer anderen Gelegenheit weiter erörtern.

Wenn mich der beschriebene Fall auch in mancher Hinsicht, gegen die Wölfler'sche Gastroenterostomie eingenommen hat, so fällt es mir, wie auch aus der Mittheilung des Herrn Oberarztes Abel hervorgeht, nicht ein, dieselbe gänzlich zu verdammen. In einer Reihe von Fällen, bei denen der Zugang zur hinteren Magenwand durch Adhaesionen erschwert und durch Ausbreitung des Carcinoms unmöglich wird, bleibt nur die Wölfler'sche Gastroenterostomie anwendbar. Aber man sollte, wo es immer geht, die hintere v. Hacker'sche Operation machen. Der Einwand, dass diese technisch viel schwieriger sei, wie die vordere, kann ich nicht gelten lassen, ich glaube, dass die Chirurgen, die immer wieder die grössere Schwierigkeit der v. Hacker'schen Operation hervorheben, in dieser Operation keine grosse Erfahrung besitzen. Zur Aufsuchung der unter der Plica duodeno-jejunalis heraustretenden Schlinge ist es immer angezeigt, dieselbe so aufzusuchen, dass man ihren Austritt sieht; schlägt man das Querkolon sammt dem Netz nach oben, so ist damit die Hauptsache zur Ausführung der hinteren Gastroenterostomie gemacht, und ich würde mich nicht darauf verlassen, ohne dass mein Auge die Schlinge sieht, einfach die links von der Wirbelsäule fixirte Schlinge als Wegweiser zu benutzen.

Nach jeder Form der Gastroenterostomie — der vorderen wie der hinteren — kann der Circulus eintreten, aber nach meinen Erfahrungen ist derselbe bei der hinteren Anastomose seltener wie bei der vorderen.

Dazu kommt, dass bei der Wölfler'schen Operation die Schlinge das Kolon comprimiren und die Entfernung vom Pylorus ungebührlich lang ausfallen kann. Ich habe meine ersten 25 Gastroenterostomien nach Wölfler ausgeführt und 5 mal Circulus auftreten sehen.

Bei den letzten 54 habe ich bis auf verschwindende Ausnahmen nach v. Hacker operirt und nur in 2 Fällen mit diesem unliebsamen Ereigniss zu kämpfen gehabt.

Ich gebe zu, dass ich mit der Zeit die Technik der Nahtanlegung besser gelernt habe und dass die besseren Resultate der hinteren Gastroenterostomie, quoad circulum vitiosum auf das Conto grösserer Uebung zu setzen sind. Jedenfalls bin ich ein Anhänger der v. Hacker'schen Operation, und sehe in jedem Fall zu, dass ich diese in erster Linie zur Anwendung bringen kann. Aber ich wähle zur Einnähung nicht eine ganz kurze Schlinge, und nicht eine allzu lange, sondern bemesse die Entfernung der Schlinge von der Plica duodeno-jejunalis auf circa 25 cm.

Im Uebrigen verwende ich die Aufhängemethode von Kappeler, um eine Spornbildung und eine Compression der abführenden durch die zuführende Schlinge zu vermeiden. Auf die Technik der Operation hier näher einzugehen, muss ich mir versagen, aber ich will nicht versäumen, einen Nachtheil der hinteren Gastroenterostomie hervorzuheben, welcher darin besteht, dass bei eintretendem Circulus die Enteroenterostomie nicht so leicht ist als nach der vorderen Gastroenterostomie. Wir werden desshalb uns alle erdenkliche Mühe geben müssen, dem so gefürchteten Circulus durch eine gute Technik aus dem Wege zu gehen. Leider wird uns das nicht immer gelingen. Gegen auftretende Adhaesionen, welche das Lumen der abführenden Schlinge verlegen, sind wir machtlos und auch die Verengerung der anfänglich gut functionirenden Anastomose können wir nicht immer vermeiden. Das lehrt besonders mein Fall und die Frage, wie ist es möglich, dass die angelegte Oeffnung an der vorderen Magenwand so total verschwinden konnte, hat mich während der ganzen Beobachtungszeit der Patientin lebhaft beschäftigt. Die Anwort auf diese Frage ist nicht leicht. Ich stelle mir die Sache so vor:

Die Patientin war bereits 5 Jahre magenkrank, als sie in meiner Klinik Hilfe suchte: es lag eine hochgradige Myasthenie des Magens vor. Die sehr arme Kranke ist zu Hause in ihrem Dörfchen sicher nie im Stande gewesen, sich die passende Diät auszusuchen und von einer regelmässigen Magenspülung war nie die Rede. Meine erste Gastroenterostomie hatte wegen Spornbildung zum Circulus geführt; die mit dem Murphyknopf ausgeführte Enteroenterostomie hatte auch keinen definitiven Erfolg. Beide Misserfolge können auf einen technischen Fehler zurückgeführt werden, wenn auch bei der Enteroenterostomie die Nahtanlegung kaum möglich gewesen wäre. Aber die zweite Gastroenterostomie, von einem anderen Chirurgen ausgeführt[4]), hatte anfänglich — wenigstens auf Monate hinaus — ein günstiges Resultat. Indess bei der absoluten Myasthenie des Magens wurde die angelegte Oeffnung wieder eng, weil sie zu wenig in Anspruch genommen wurde, und so kam es, dass sie schliesslich ganz verödete. Die hintere Gastroenterostomie aber lag an besserer Stelle wie die vordere, und desshalb blieb sie offen und functionirte, wenn auch schlecht, weiter. Zum Glück hatte die Patientin auch noch einen nicht ganz undurchgängigen Pylorus.

Man wird mir nun vielleicht Folgendes entgegen halten: «Wenn die Abflussverhältnisse an der vorderen Magenwand so schlecht sind, warum ist nun doch wieder eine vordere Gastroenterostomie ausgeführt worden? Wäre es nicht besser gewesen, die Oeffnung an die hintere Magenwand zu verlegen?» Ich möchte dazu bemerken, dass ich möglichst tief nach der grossen Curvatur hin die neue Oeffnung gemacht habe, gestehe aber zu, dass es noch richtiger gewesen wäre, wenn ich die zur Inspection und Palpation des Magens angelegte Incision gänzlich geschlossen und dann, nach Spaltung des Ligamentum gastrocolicum das abführende Darmende in die hintere Magenwand eingefügt, also eine Gastroenterostomia antecolica posterior ausgeführt hätte. Die Situation, in der ich mich bei der Operation befand, war aber, wie sich Jeder denken kann, zu langen Ueberlegungen wenig geeignet und ich war froh, als mir der Augenblick die Idee zur Wölfler-Roux'schen Operation schenkte, und ich meine Anastomose ziemlich tief angelegt hatte. Uebrigens hatte ich durch eine sehr sorgfältige Schleimhautnaht und durch die Herstellung

[3]) Heute (29. XI. 99) — $3^1/_2$ Wochen nach der Operation — ist schon eine Gewichtszunahme von $8^1/_2$ Pfund zu verzeichnen: die Patientin macht einen ausgezeichneten Eindruck.

[4]) Ueber die Einzelheiten der zweiten Gastroenterostomie nach Wölfler bin ich bisher ohne nähere Nachrichten, da der betreffende Operateur verreist ist. Vielleicht ist zwecks Beschleunigung der durch die Beseitigung der Adhaesionen complicirten Operation die Schleimhautnaht mit Absicht unterblieben und die Fistel nicht sehr gross angelegt worden. Dadurch würde sich die Obliteration der Fistel erklären. Ist aber eine Schleimhautnaht zur Anwendung gekommen und war die Fistelöffnung gross genug angelegt, so deutet der Fall darauf hin, dass die Abflussverhältnisse an der vorderen Magenwand schlechter sein müssen wie an der hinteren, eine Annahme, welche a priori viel für sich hat.

einer möglichst weiten Anastomose einer etwaigen Verengerung vorzubeugen gesucht. Auf die Schleimhautnaht habe ich bei meinen sämmtlichen 79 Gastroenterostomien von jeher ein grosses Gewicht gelegt, denn nicht ganz selten hat man beobachtet, dass die angelegten Anastomosen mit der Zeit sich verschliessen. Das war besonders dann der Fall, wenn keine Schleimhautnaht gemacht und dadurch ein Verkleben der Wundränder ermöglicht wurde[5]). Die Einwendung, dass die Wölfler'sche Anastomose desshalb zum Verschwinden kam, weil durch die erste hintere Gastroenterostomie der an und für sich schwache Magen in seiner Bewegung noch mehr gestört und schliesslich vollständig gelähmt wurde, kann ich nicht gelten lassen. Warum blieb, frage ich mich immer wieder, die schlecht functionirende hintere Fistel auf, während die vordere sich verschloss? Vielleicht beschäftigen sich mit dieser Frage andere unparteiische Chirurgen und theilen mir ihre Meinung mit, ich wäre denselben dafür sehr dankbar.

Der Fall zeigt weiter, dass wir nach einer schlecht functionirenden Gastroenterostomie die Hände nicht müssig in den Schooss legen, sondern durch einen neuen Eingriff den Versuch machen sollen, die Circulationsverhältnisse am Magen wieder herzustellen. So manche Gastroenterostomie mag ausgeführt werden, ohne dass ein Erfolg erzielt wird; wenn wir aber nicht in ängstlicher Weise uns auf das Abwarten legen und die beste Zeit mit unnützen Magenausspülungen hinbringen, sondern rechtzeitig noch einmal zum Messer greifen, so werden wir schliesslich doch das erwünschte Ziel erreichen und Heilung herbeiführen.

Tritt der Circulus vitiosus bald nach der Operation ein, so gelingt es ja häufig, durch Magenausspülungen denselben zu beseitigen; jedenfalls besitzen wir in der Braun'schen Enteroenterostomie eine ausgezeichnete Methode, dem Uebel definitiv zu steuern. Bei spät auftretendem Circulus, bei dessen Entstehung Adhaesionen, zu enge Fisteln, eine Rolle spielen, sind die anzuwendenden Maassnahmen je nach dem Befunde sehr verschieden.

Ueber die Methode, die ich gewählt habe, brauche ich nur wenige Worte zu sagen: sie ist zur Vermeidung des Circulus entschieden die richtigste, aber auch die eingreifendste und technisch schwierigste. Hätte man von vorneherein gewusst, dass die Wölfler'sche Anastomose obliterirt war, so hätte es vielleicht genügt, medial d. h. knapp distalwärts von der alten Oeffnung eine neue Anastomose zu bilden, und die Fortsetzung der Schlinge nach Kappeler[6]) am Magen aufzuhängen. Dieser Vorschlag stammt von Herrn Professor v. Eiselsberg, mit dem ich über den Fall correspondirt hatte. Leider erhielt ich seinen liebenswürdigen Brief erst 3 Tage nach der ausgeführten Operation. Aber ich will nicht versäumen zu bemerken, dass mir in diesem Brief Herr Professor v. Eiselsberg ebenfalls den Vorschlag der Roux-Wölfler'schen Operation gemacht hatte. Bei Neuanlegung einer Wölfler'schen Anastomose, wäre die immerhin complicirende Resection der Wölfler'schen Schlinge fortgefallen, indess, mir lag vor allen Dingen daran, die Verhältnisse an den Anastomosen vollständig klar zu legen, und desshalb habe ich die Magen- und Darmincision und die Ablösung der Wölfler'schen Schlinge vorgenommen. Da zudem diese Schlinge überall von Serosa beraubt war, blieb als die beste Methode die Roux-Wölfler'sche übrig. Ich sagte mir: Hat die Patientin in ihrer Zähigkeit die vorhergehenden schweren Eingriffe gut überstanden, so wird sie auch noch diese Doppeloperation vertragen und ich habe mich in meiner Prognosenstellung nicht getäuscht. Die zuführende Schlinge habe ich ca. 20 cm unterhalb der Magen- und Darmanastomose eingenäht, also viel tiefer als in der Zeichnung angegeben ist; ich habe eine Stelle der abführenden Schlinge genommen, welches intactes Peritoneum aufwies, und von Adhaesionen überall frei war.

[5]) Schrötter: Ueber Gastroenterostomie. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 38, p. 296. (Fälle von Lauenstein, Stansfield, Clarke, Weir, Jaboulay, Senn.)
Chlumskij: Ueber die Gastroenterostomie. Beitr. z. klin. Chir. 20. Bd. p. 231.

[6]) Kappeler: Erfahrungen über Gastroenterostomie. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 49. p. 113.

Der Fall lehrt schliesslich — und auf diesen Punkt lege ich ein grosses Gewicht — dass mit der chirurgischen Behandlung von Magenkranken wenig genützt wird, wenn der Kranke in seiner Heimath nicht unter der Controle seines Arztes verbleibt. Der praktische Arzt muss sich des Patienten annehmen, die Diät genau überwachen, zur richtigen Zeit eine Magenausspülung anordnen und von Zeit zu Zeit die motorischen Functionen des Magens prüfen. Nur so werden etwaige vorkommende Störungen bald bemerkt und beseitigt werden. Und dass diese sehr häufig eintreten, gleichgiltig, ob wir eine Pyloroplastik, eine vordere oder hintere Gastroenterostomie oder eine Pylorusresection ausgeführt haben, beweist nicht nur der heutige Fall, sondern viele andere, die ich mittheilen könnte.

Die Magenchirurgie wird niemals Allgemeingut des praktischen Arztes werden, nur in den Händen des geübten Aseptikers und Technikers wird sie Erspriessliches leisten. Und doch kann der praktische Arzt viel dazu beitragen, dass die augenblicklichen Erfolge des Chirurgen auch eine dauernde Heilung herbeiführen, wenn er, durch stete Beobachtung des nach der Operation in seine Heimat kehrenden Patienten etwaige eintretende Störungen rasch beseitigt. Besonders muss auf sich einstellendes Erbrechen geachtet werden. Es ist nicht richtig, den Kranken zu trösten mit den Worten: «Das wird schon aufhören!» Man muss sich Mühe geben, den Ursachen nachzuspähen, und das gelingt am besten durch eine genaue Untersuchung des Bauches und durch eine Prüfung der motorischen und chemischen Functionen des Magens.

Der praktische Arzt braucht kein Specialist für Magenkranke zu sein, aber in diesen kurz skizzirten Fragen muss er firm und sattelfest sein. Nur so wird es gelingen, z. B. die Frühdiagnose des Magencarcinoms öfters zu stellen wie bisher, und da von der baldigen Diagnose die Dauererfolge des Chirurgen abhängen, kommt eben Alles darauf an, dass der Praktiker keine Untersuchungsmethode unversucht lässt, um die baldige Erkennung des Leidens zu ermöglichen. Wir Chirurgen aber müssen, so sehr auch unter der Fahne Lister's unsere Eingriffe sich immer kühner gestalten und unsere Erfolge sich immer mehr und mehr bessern, dahin streben, durch Vervollkommnung der Technik nicht nur augenblickliche, sondern auch Dauerfolge zu erzielen. Das gilt nicht nur für das Magencarcinom, sondern auch für die gutartigen Erkrankungen des Magens, bei welchen wir heutzutage häufiger wie früher zum Messer greifen. Bei den letzteren kommt fast ausschliesslich die Pyloroplastik und noch viel häufiger die Gastroenterostomie in Betracht, und gerade die Technik dieser letzteren Operation verdient unsere volle Aufmerksamkeit, damit es uns gelingt, den so gefürchteten Circulus zu vermeiden.

Wie die Verhandlungen des diesjährigen Chirurgencongresses[7]) ergeben haben, ist man allseitig bemüht, die Vorgänge des Circulus vitiosus mit grosser Gründlichkeit zu studiren und die Arbeit wird nicht erfolglos bleiben. Mit der Zeit wird dann sicher die Gastroenterostomie bei benignen Magenaffectionen sich zu einer wenig gefährlichen Operation gestalten, so dass die chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten einen immer grösseren Umfang annehmen wird.

Ich verfüge noch über einen weiteren Fall, bei welchem ich im Frühjahr 1898 erst die Gastroenterostomia retrocolica posterior ausgeführt hatte und die alten Beschwerden zurückkehrten. Es entstand kein Circulus, aber die anfängliche Besserung der motorischen Functionen des Magens hielten nur kurze Zeit an. Die Operation war leider mit dem Murphyknopf gemacht worden. Ich sage leider, denn wenn ich auch diese grossartige Erfindung bewundere, und gegen die Anwendung des Knopfes bei decrepiden Carcinomkranken, bei denen eine Radicaloperation nicht mehr durchführbar ist, nichts einzuwenden habe, so betrachte ich doch die ausschliessliche Verwendung dieses Instrumentes bei gutartigen Magenleiden als einen Rückschritt in der Chirurgie. Ich habe den Knopf acht Mal zur Gastroenterostomie benutzt und keinen einzigen Patienten bei seiner Anwendung verloren, aber ich habe so viele Störungen

[7]) Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Chirurgie. 28. Congr. p. 71 u. ff. (Kader, v. Beck, Krause, Felix Franke u. A.)

(Hineinfallen des Knopfes in den Magen, zu enge Fistelöffnungen) beobachtet, dass ich ihn trotz der guten Resultate Czerny's[8]) sicher niemals wieder benutzen werde. Auch in dem soeben erwähnten Falle hat er mir, trotzdem er gross gewählt, vorschriftsmässig eingeführt, und zur richtigen Zeit abgegangen war, keine guten Dienste geleistet; denn als ich die Patientin zum zweiten Mal im Herbst 1898 laparotomirte, fand ich nach Eröffnung des Magens an seiner vorderen Wand die hintere Anastomose so eng, dass kaum eine Sonde passiren konnte. Es wurde desshalb eine Gastroenterostomie nach Wölfler vorgenommen. Der Erfolg war anfänglich gut, aber nach drei Monaten trat wieder Erbrechen auf, welches bewies, dass auch in diesem Fall die vordere Gastroenterostomie nicht richtig functionirte. Die in den letzten Wochen gemachten Erfahrungen haben mich veranlasst, die Patientin zu einer dritten Operation aufzufordern, so dass ich hoffentlich in die Lage komme, bald wiederum über 3 Gastroenterostomien an einer Kranken berichten zu können.

Es liegt auf der Hand, dass ich über den endgiltigen Erfolg bei dem oben ausführlich beschriebenen Fall erst nach Jahresfrist ein Urtheil abgeben kann, für jetzt kam es mir nur darauf an, den merkwürdigen Befund, welchen besonders die 4. Laparotomie ergab, zu schildern und die interessante Krankengeschichte mitzutheilen. Der augenblickliche Erfolg ist ausserordentlich gut, aber die Frage, ob die Besserung anhalten wird, ist nach den Erfahrungen bei den ersten beiden Gastroenterostomien sehr gerechtfertigt. Ich bin auf weitere Störungen gefasst und werde nicht eher ruhen, als bis ich sie beseitigt habe. Leider sind auch der Chirurgie Grenzen gesteckt, an denen wir Halt zu machen allzu oft gezwungen werden. Bleibt der Magen meiner Kranken so myasthenisch, wie er sich bisher verhielt, so müssen wir vor dem so schwachen und doch so starken Gegner ohnmächtig unsere scharfen Waffen strecken.

Hoffentlich ist es mir aber vergönnt, dass der schöne augenblickliche Erfolg, den ich erzielt habe, auch von Dauer ist. Ich wünsche dies nicht nur dem soeben mitgetheilten, sondern auch dem von Herrn Oberarzt Abel in der vorigen Nummer dieser Wochenschrift beschriebenen Fall. Von dem letzteren kann ich berichten, dass die Besserung weitere Fortschritte macht und eine Gewichtszunahme von 350 g in der letzten Woche zu verzeichnen ist. Erbrechen ist nicht eingetreten, Appetit und Stuhlgang in bester Ordnung.

Aus der kgl. chirurgischen Klinik zu München.

Ueber die Mitbetheiligung der vorderen Bauchwand beim Magencarcinom.

Von Dr. *Rudolf Seggel,* Assistenzarzt.

Ein Ueberblick über die Literatur der letzten Jahre zeigt, dass die Symptomatologie des Magencarcinoms wohl zu den best erforschten und am eingehendsten bearbeiteten gehört. Auch auf die Thatsache, dass nicht allzu selten der Magenkrebs symptomlos — wenigstens ohne Erscheinungen von Seiten des Magens unter dem Bild des allgemeinen Marasmus oder einer beständig wachsenden Anaemie — verläuft, wurde mehrfach hingewiesen, wie die Beobachtungen von Fischer, Strümpell, Hanot, Friedenwald in Verbindung mit Kotaling, Claude beweisen. Hanot speciell macht darauf aufmerksam, dass Appetitmangel durchaus nicht immer bei Magenkrebs vorhanden ist; im Gegentheil, oft besteht ein von ihm sogenannter falscher Appetit, den er auf das Bestreben, den Organismus vor Inanition zu schützen, oder auf abnorme Sensationen der Magenschleimhaut zurückführt. Er beobachtete einen Fall, wo die Krankheitserscheinungen durch einen 2 Monate dauernden Heisshunger eingeleitet wurden (Diabetes war auszuschliessen). Claude theilt die Krankengeschichte eines an Tuberculose der Lunge und des Darmes leidenden Mannes mit, der bei Lebzeiten niemals Erscheinungen von Seiten des Magens zeigte. Bei der Section fand sich an der hinteren Magenwand in der Nähe des Pförtners ein zottiger, weicher Tumor mit drei kleineren in seiner Umgebung. Die histologische Untersuchung der kleineren liess dieselben als Adenome erkennen, der grössere erwies sich als alveoläres Epitheliom auf der Basis eines Adenoms mit secundärer Infection durch Tuberkelbacillen.

Auch die Fälle, auf die ich in Folgendem die Aufmerksamkeit des Lesers richten möchte, sind dadurch charakterisirt, dass jegliche Magensymptome bei den Kranken fehlten. Im zweiten Falle war allerdings das Krankheitsbild durch eine kurz dauernde Verdauungsstörung eingeleitet, aber diese war nach 4—5 Tagen behoben, so dass Patientin bis zur Aufnahme trotz der schweren anatomischen Veränderungen, die sich bei der Operation zeigten, ihre gewohnte Hausmannskost zu sich nahm. Dieser Umstand könnte bei der mehrfachen Betonung, die er, wie oben erwähnt, schon gefunden, keine Veranlassung zu dieser Publication sein, wenn nicht die beiden Fälle noch ein anderes gemeinsames Charakteristicum besässen, das die Stellung der richtigen Diagnose, um es vorweg zu nehmen, bei beiden erschwerte, ja unmöglich machte.

Wie beim Ulcus ventriculi eine directe Propagation auf die vordere Bauchwand mit Bildung eines Infiltrats in derselben noch immer zu den Seltenheiten gehört — siehe die von Klaussner, Krogius, Brenner veröffentlichten Fälle[1]) — so ist auch beim Magencarcinom eine Verbreitung des Krebses auf die Nachbarorgane per contiguitaten. verhältnissmässig selten nach Strümpell. Als allergrösste Seltenheit bezeichnet Strümpell aber ein Uebergreifen der Geschwulst auf die vordere Bauchwand entweder mit oder ohne Ausbildung einer abnormen Communication des Magens mit der Aussenwelt durch die Bauchwand hindurch. Die letzte Zusammenstellung derartiger Fälle stammt von Winterberg. Den von ihm beschriebenen Fällen möchte ich noch einen von ihm nicht erwähnten Fall von Vilcoq und Lanery anreihen, der keine weiteren Besonderheiten bietet. Das Wesentliche gibt die Inhaltsangabe. Auch die Fälle von Tuffier und Dujarier gehören hieher, ebenso wie die von Quenu und Longuet erwähnten Fälle von Féré, Panas, Damaschino und Duguet.

Beim ersten handelt es sich um eine Frau von 50 Jahren, die seit einem Jahre deutliche Symptome eines schweren Magenleidens bot und bei der Aufnahme einen acut entzündeten, fluctuirenden Tumor der vorderen Bauchwand zeigte. Die Diagnose wurde richtig gestellt und des Abscess eröffnet Die Abscesshöhle war allseitig geschlossen, die hintere Wand wurde von einem Tumor gebildet, der, wie ein bald eingetretener Durchbruch zeigte, dem Magen angehörte. Der Tod erfolgte 7 Tage nach der Incision des Abscesses.

Wie selten diese Complication des Magencarcinoms ist, zeigt der Umstand, dass Murchison in der Literatur von 3 Jahrhunderten nur 25 Fälle von Magen-Bauchdeckenfisteln fand und davon waren nur 6 durch Carcinom bedingt. Auch Lange fand bei einer Sammlung von 210 Magencarcinomen nur einmal Perforation durch die vordere Bauchwand. Das Zustandekommen dieser Magen-Bauchdeckenfisteln wird auf verschiedene Weise erklärt.

Der Durchbruch kann erfolgen auf der Basis einer primären, abgesackten, eitrigen Perigastritis (Pournier, Gangolphe). Der Abscess braucht übrigens nicht immer nach aussen durchzubrechen, wie eine Beobachtung von Verhoeck zeigt. Hier wurde die Evacuation nach aussen durch die Bauchmuskeln aufgehalten und es fand sich eine ausgedehnte Infiltration des subserösen Gewebes an der vorderen Bauchwand vom Schwertfortsatz bis zur Harnblase theils mit fibrinösen Exsudat, theils mit gelbgrünem Eiter. Nach der Mehrzahl der Autoren (Villand, Duguet, Quénu und Longuet) ist sowohl die Perforation nach aussen wie die in den Magen secundär vom primären perigastritischen Abscess aus bedingt. Quénu und Longuet meinen, zuerst erfolge die Perforation in den Magen wegen der geringeren Widerstandsfähigkeit der Magenwand, dann erst nach

[8]) Steudel: Die neueren Magenoperationen in der Czerny-schen Klinik und die bisherigen Dauerfolge. Arch. f. klin. Chir. Bd. 57. H. 2.

[1]) Ziemssen meint in der Discussion zu dem Vortrag von Klaussner, dass Geschwüre der vorderen Magenwand schon wegen der beständigen Verschiebung des Magens bei der Athmung selten zu Verwachsung mit der vorderen Bauchwand führen Perforation in die freie Bauchhöhle sei daher viel häufiger.

aussen. Dass übrigens auch der umgekehrte Weg möglich ist, zeigt der oben erwähnte Fall von Tuffier und Dujarrier.

Das Auftreten dieser perigastritischen Abscesse wird von Winterberg mit der septischen und pyaemischen Form des Magencarcinoms in Verbindung gebracht. Tournier hält das Auftreten einer Perigastritis für charakteristisch bei Magenkrebs auf der Basis eines Ulcus ventriculi. «Alles scheint die Annahme von Bouverot zu stützen, dass die krebsigen Magendurchbrüche ganz besonders oft auf Grund von Geschwüren der vorderen Magenwand zu Stande kommen. Es scheint überhaupt, dass in Geschwüren entstandene Magenkrebse eine ganz besondere Neigung haben, die Nachbartheile (Leber, Milz, Kolon) anzugreifen und hier Entzündung zu erregen. Man wird in derartigen Fällen stets an einen Geschwürsdurchbruch denken müssen.»

Dagegen ist in's Feld zu führen, dass Kollmann die Anzahl der wirklich nachweisbar aus einem Geschwür entstandenen Magenkrebse für verschwindend gering hält. Er hat (1891) alle bisher veröffentlichten Fälle der Art zusammengestellt, im Ganzen waren es nur vierzehn.

Solche abdominale Phlegmonen mit Durchbruch nach aussen sind ausser bei Magenkrebs auch bei anderen, besonders carcinomatösen, Neubildungen des Darmcanals beobachtet worden (Gangolphe). Auch bei uns kam ein derartiger Fall zur Beobachtung.

Hier war es auf der Grundlage eines occulten Carcinoms der Flexura lienalis coli, das sich bei der Section als ein circuläres, 2,5—3,5 cm hohes Geschwür erwies, zur Ausbildung eines subphrenischen Abscesses gekommen, der sich durch einen plötzlich auftretenden, heftigen, in die Magengegend localisirten Schmerz anlässlich einer körperlichen Anstrengung manifestirte. Nach dreieinhalb Monaten, während welcher Zeit intermittirendes Fieber, heftiger Schmerz und Meteorismus bestand, bildete sich im linken Hypochondrium eine Vorwölbung, die als Abscess erkannt wurde und bei der Probepunction faeculenten Eiter ergab. Unter der Diagnose: Subphrenischer Abscess auf occulter Grundlage (es bestanden anamnestisch keine Stenosenerscheinungen von Seiten des Darms, keine Nieren- oder Gallensteinkoliken) wurde die Eröffnung desselben mit einem Schnitt längs dem Rippenbogen vorgenommen, ohne dass der Ausgangspunkt des Abscesses zugänglich wurde.

Der Tod erfolgte unter septicopyaemischen Erscheinungen ca. 4 Wochen später. Koth entleerte sich aus der Wunde erst einen Tag vor dem Tode.

Bei der Section zeigte sich, dass die Eiterhöhle zwischen Zwerchfell, Magen, Milz und Querkolon lag mit stark verdickten, schwartigen Wandungen, die von Eiter- und Kothherdchen durchsetzt waren. Die Perforation des Krebsgeschwüres lag an der unteren, lateralen Seite.

Ein anderer Modus der Mitbetheiligung der Bauchwand beim Magenkrebs wird gebildet durch directes Uebergreifen des Tumors auf die vordere Bauchwand. Ich konnte zwei derartige Fälle beobachten.

Sie unterscheiden sich von der vorigen Form dadurch, dass eine entstehende Magenfistel hier sofort die Charakteristica eines Carcinoms besitzt, während bei der ersten Form das Carcinom erst secundär in die Fistel hinein wächst.

I. Fall: W. K., 47 Jahr, Oekonomensfrau. Aufgenommen 13. II. 94, gestorben 28 II. 94

Anamnese: Pat. war angeblich immer gesund, machte zehn Partus durch. Nur 3 Kinder kamen lebend zur Welt, starben aber schon in den ersten Wochen. Vater starb mit 68 Jahren, Mutter mit 47 Jahren an Leberkrebs.

Seit Juni 1893 bemerkt P. neben dem Nabel eine haselnussgrosse Geschwulst, die spontan und druckempfindlich war und sich allmählich vergrösserte.

Seit einem halben Jahre will Pat. an Gewicht abgenommen haben. Symptome von Seiten des Magens bestanden niemals

Status praesens: P. ist kräftig gebaut, Fettpolster ziemlich reducirt, Haut und Schleimhäute etwas anaemisch.

Innere Organe zeigen keine Veränderung. Bauchdecken sehr schlaff. Unmittelbar nach links vom Nabel und dessen linke Hälfte vorwölbend findet sich eine handtellergrosse Vorbuchtung. Ihr entspricht ein ungefähr gänseeigrosser Tumor, anscheinend direct unter der normal verschieblichen Haut gelegen, letztere ist nur unmittelbar am Nabel dem Tumor adhaerent. Der Tumor erstreckt sich 9 cm weit nach der linken Seite und bleibt nach oben 2 Querfinger vom Rippenbogen entfernt. Die Oberfläche des Tumors ist nicht ganz glatt, die Grenzen gut abzutasten; nur gegen den Rippenbogen zu spannen sich sehnige Stränge. Der Tumor selbst erscheint in den Bauchdecken gelegen, soweit bei der grossen Schlaffheit derselben sich dies bestimmen lässt.

Am 17. II. erfolgte unter der Diagnose: «Fibrosarkom der Bauchdecken» Operation. Hautschnitt unterhalb des Nabels beginnend und bogenförmig gegen den Rippenbogen hin verlaufend. Bei dem Versuch, den Tumor aus der Rectusscheide auszulösen, zeigte sich derselbe dem Peritoneum adhaerent und musste dieses eröffnet werden. Der Tumor, der, wie der eingeführte Finger feststellte, mit dem Darmtractus zusammenhing, erwies sich beim weiteren Vorgehen als hohl und am Nabel der Perforation nahe. Dieselbe erfolgte bei der weiteren Ablösung der Haut von demselben. Der in den Tumor eindringende Finger constatirte, dass der Tumor vom Magen ausging und dass die vordere Magenwand nach links noch 2 querfingerbreit und ebenso gegen den Pylorus hin infiltrirt war. Wegen Drüsenmetastasen in der Umgebung des Pylorus wurde von der Exstirpation des Tumors abgesehen und nach vorausgeschickter Gastroenterostomie (nach Hacker) der Tumor in die Bauchwunde eingenäht.

Bis zum 20. II. gestaltete sich der Verlauf entsprechend, von da ab traten jedoch Erscheinungen von Herzinsufficienz auf und wurde P. trotz reichlich gegebener Excitantien immer schwächer. Durch die Nekrose des eingenähten Tumors bildete sich eine Magenfistel von 3 cm Durchmesser; am 28. II. starb P. an Inanition.

Die Section ergab diffuse, eitrige Peritonitis, ausgehend von dem in die Bauchwand eingenähten Tumor, Gastroenterostomiewunde erwies sich als g t durchgängig und sufficient.

Ein zweiter Fall liegt gegenwärtig noch auf der Abtheilung.

P., die im Uebrigen immer gesund gewesen, zeigt seit September 1898 die typischen Erscheinungen eines Magencarcinoms und wurde am 13. November 1898 in der chirurgischen Poliklinik an ihr desshalb eine Gastroenterostomie vorgenommen. P. erholte sich gut von der Operation und war dann beschwerdefrei bis Ende März dieses Jahres, wo sie in der Bauchnarbe eine kirschgrosse Geschwulst bemerkte, die allmählich grösser wurde. Milch und Mehlspeisen verträgt P. gut, Fleisch dagegen gar nicht.

Objectiv findet sich bei der stark abgemagerten Pat. neben mässiger Atheromatose der peripheren Gefässe die Laparotomienarbe 2 Querfinger unter dem Schwertfortsatz beginnend und bis zum Nabel sich erstreckend. Rechts und links direct neben der linearen Narbe finden sich 2 wallnussgrosse, geröthete, sehr harte, an der höchsten Prominenz fluctuirende Tumoren, die mit einem fast handtellergrossen, derben Infiltrat zusammenhängen, das sich durch die Bauchwand nach innen fortsetzt. Leber ist nicht vergrössert, Rand nicht fühlbar.

In dem letzteren Falle war zum Unterschied vom ersten, wo das directe Uebergreifen des Tumors spontan erfolgte, dasselbe secundär bedingt. Dass die Manipulationen bei der Operation, vielleicht auch im Anschluss an diese eingetretene Verwachsungen zwischen vorderer Magenwand und Bauchwand, das continuirliche Uebergreifen des Tumors wesentlich erleichterten, liegt auf der Hand.

Einen weiteren Modus der Mitbetheiligung erkannte ich durch die mikroskopische Untersuchung eines dritten Falles, der im Uebrigen weitgehende Analogien mit dem erst erwähnten Fall zeigt.

III. Fall. Th. H., 35 J., Kaufmannsgattin. Eingetreten 10. XI. 1898. Ausgetreten 16. I. 1899.

Anamnese. Pat. bemerkte vor ca. 9 Monaten im Anschluss an eine kurz dauernde Verdauungsstörung, die durch Diätfehler bedingt war, eine Verhärtung in der Nabelgegend, die auf Druck sehr schmerzhaft war. Nach 4—5 Tagen war diese Störung behoben, nur die Verhärtung und der Druckschmerz blieb.

Pat. hatte sonst weiter keine Beschwerden, sie vertrug ihre gewohnte, gemischte Kost gut, auch konnte sie ihrer Hausarbeit ungestört nachgehen. Nur vorübergehend sollen kolikartige Schmerzen von kurzer Dauer in der Nabelgegend aufgetreten sein. Seit Anfang October hat der Druckschmerz zugenommen, auch bei Bewegungen bestehen jetzt Schmerzen, ohne dass jedoch Symptome von Seiten des Magendarmcanals sich einstellten.

Pat., die vor 9 Jahren eine Blinddarmentzündung durchmachte und vor dreieinhalb Jahren wegen Gebärmuttervorfall operirt wurde, hat zweimal geboren, einmal wurde sie mit der Zange entbunden. Eltern leben und sind gesund.

Status praesens. Mittelgrosses, etwas blasses Individuum mit schwächlicher Musculatur und ziemlich reducirtem Fettpolster. Die Lunge gibt bis auf eine leichte Schallverkürzung über der linken Spitze in Percussion und Auscultation normalen Befund, ebenso das Herz. Abdomen ist weich, nirgends eine abnorme Dämpfung, Ileocoecalgegend nicht druckempfindlich, ohne fühlbare Resistenz. In der Nabelgegend fühlt man unter normaler, abhebbarer Haut ein flaches, sehr druckempfindliches Infiltrat in Handtellergrösse links vom Nabel und in Höhe desselben gelegen. Der Tumor, der deutlich mitgetheilte Pulsation zeigt, ist in seitlicher Richtung ausgiebig, in verticaler wenig verschieblich. Am äusseren Rand des rechten Rectus, 2 Querfinger breit unter dem Nabel, fühlt man einen ähnlichen, ca. kirschgrossen Körper. Bei Contraction der Recti gewinnt man den Eindruck, dass der erste Tumor unter demselben liegt, jedoch noch im Bereich der vorderen Bauchwand. Der Magen war percutorisch nicht erweitert. Die anfäng-

lich bestehende Druckempfindlichkeit schwand unter Ruhelage und feuchten Verbänden. Am 16. XI wurde unter der Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Desmoide der Bauchdecken, von der hinteren Rectusscheide ausgehend — die Operation von Herrn Professor v. Angerer vorgenommen.

Schnitt in der Mittellinie links vom Nabel vorbei von 3 Querfinger oberhalb bis ebensoweit unterhalb desselben. Eröffnung der Rectusscheide und Freilegung des medialen Randes des linken Rectus. Tumor liegt in Nabelhöhe unmittelbar hinter der hinteren Rectusscheide. Hierauf Freilegung des rechten Rectusrandes und Excision des Nabels. Ober dem Tumor wird das Peritoneum eröffnet. Der eingeführte Finger fühlt den vorliegenden Darmtheil mit der Bauchwand verwachsen und stark verdickt. Nach Umschneidung des Tumors wird derselbe mit dem adhaerenten Darmtheil extraperitoneal gelagert, letzterer erweist sich als Magen. Der Tumor liegt in der vorderen Magenwand und erstreckt sich von querfingerbreit oberhalb der grossen Curvatur bis über die kleine hinaus. Pförtner und Cardia sind frei. Im rechten Theil des Lig. gastro-colicum findet sich eine taubeneigrosse, sehr harte Drüse, zwei kleinere links davon. Der durch das Foramen Winslowii eingeführte Finger fühlt im kleinen Netz gegen die Wirbelsäule sich erstreckend einen grossen Kranz von geschwollenen Lymphdrüsen. Hintere Magenwand erscheint frei. Da der Tumor im Bereich der Verwachsung mit der Bauchwand in Bälde nach aussen durchzubrechen droht, wird die Resection des Magens beschlossen. Die oben erwähnten Lymphdrüsen werden zuvor ausgeschält, die grössere erweist sich auf dem Durchschnitt von grossen Käseherden durchsetzt.

Umschneidung des Tumors längs der grossen Curvatur, darnach Umklappung desselben nach oben und Durchschneidung der Schleimhaut von innen längs der kleinen Curvatur, hierauf fortlaufende Seidennaht der Schleimhaut parallel zur Längsrichtung des Magens. Nach Abtragung des Tumors werden alle Magenschichten über der Schleimhaut in gleicher Richtung vernäht, darüber fortlaufende Serosaeinstülpungsnaht. Das an der kleinen Curvatur keilförmig excidirte Netz wird für sich vernäht.

Nach Vollendung der Naht erweist sich der Magen in seiner Mitte nur mehr zeigefingerdick und anscheinend vollkommen undurchgängig. Es wird daher an der Rückseite des cardialen Magenabschnitts die Gastroenterostomia retrocolica nach Hacker vorgenommen. Schluss der Bauchwunde durch in alle Schichten fassende Seidenknopfnähte. Oberflächliche Hautnaht. Heftpflasterverband.

Die Narkose war mit Chloroform eingeleitet worden, wurde aber wegen eines kurz dauernden Collapses mit Aether fortgesetzt. Am Schluss der 2½ stündigen Operation war Patientin stark collabirt, erholte sich aber auf Kochsalzinfusion rasch wieder. Die Ernährung erfolgte 4 Tage lang ausschliesslich per anum, die höchste Temperatur war 37,8°. Die Heilung der Operationswunde war durch eine Bauchdeckenphlegmone, von den alle Schichten greifenden Seidennähten ausgehend, mit Production eines faeculent riechenden Eiters complicirt. Im weiteren Verlauf stiess sich aus der Tiefe der Wunde eine der fortlaufenden Seidennähte bei Excochleation der Granulationen ab und war dann der Tampon einige Tage augenscheinlich mit Mageninhalt imbibirt. Wahrscheinlich war die Magenwunde mit der Bauchwunde verwachsen und hatte sich so eine vorübergehende kleinste Fistel gebildet.

Am 16 I. 1899 war das Körpergewicht, das bei der Aufnahme 85 Pfund betragen hatte, auf 120 Pfund gestiegen. Bei der Entlassung war Patientin noch durch starke Blähungen und das Auftreten von gurrenden Geräuschen in der Nabelgegend nach der Mahlzeit belästigt. Eine kleine Fistelöffnung in der Mitte der Wunde, die bei der Entlassung noch bestand, schloss sich im Verlauf von weiteren 3 Wochen.

Als sich Patientin Mitte Juni wieder vorstellte, war die Fistel wieder aufgebrochen und stiessen sich noch mehrere Ligaturen ab. Beschwerden von Seiten des Magens bestanden nicht, dagegen liessen sich leider Metastasen in der Leber nachweisen. Im linken Leberlappen war ein über hühnereigrosser, sehr derber Tumor zu fühlen. Das Allgemeinbefinden war noch ebenso wie zur Zeit der Entlassung, insbesondere der Appetit sehr gut.

Beschreibung des Präparates. Das exstirpirte Stück der vorderen Magenwand misst im gehärteten Zustand 8,5 cm in der Breite und 7 cm in der Höhe. Der Tumor selbst bildet ein breitbasig aufsitzendes, mit einem scharfen, 1 cm hohen Wall gegen die intacte Umgebung sich absetzendes Geschwür mit zahlreichen, warzigen Prominenzen im Inneren. Die grosse Lymphdrüse zeigt auf dem Durchschnitt zahlreiche, bis kirschgrosse Nekrosenherde.

Die mikroskopische Untersuchung ergab folgendes Resultat: Schnitte aus dem Innern des Tumors zeigten ein sehr zellreiches Carcinoma solidum mit gering entwickelter bindegewebiger Matrix und zahlreichen Nekrosen; Schnitte aus dem Rand des Tumors mit angrenzender gesunder Magenwand liessen folgendes Bild erkennen: Die Magenschleimhaut, soweit vom Tumor nicht ergriffen, ist normal, das Oberflächenepithel und die gemeinsamen Ausführungsgänge sind grossentheils sehr schön erhalten, die Drüsenfundi einfach mit einschichtigem Epithel, nur durch Wucherung des Zwischengewebes etwas auseinander gedrängt; der Tumor selbst besteht aus stark erweiterten und gewucherten Drüsenschläuchen mit polypösen Ausstülpungen in das Innere. Drüsenepithel ist fast durchgängig mehrschichtig. Die Secretionsproducte der Drüsenzellen füllen als homogene, schollige Massen das Lumen der Acini aus.

Die mikroskopische Untersuchung der dem Magen abgewendeten Seite des Tumors, insbesondere des stilartig mit dem Magen verbundenen Infiltrats im Bereich der Bauchwand, ergab, sowohl an seiner Basis gegen den Magen wie an der Peripherie, nur ein stark kleinzellig infiltrirtes Granulationsgewebe ohne nachweisbare — auch in Serienschnitten nicht — Carcinombestandtheile.

Schnitte von der grossen Lymphdrüse zeigten ausgedehnte Carcinommetastasen von demselben anatomischen Charakter wie in den Randpartien des primären Carcinoms; dabei war nirgends mehr etwas von der ursprünglichen lymphoiden Structur zu entdecken. Die nekrotischen Partien sind zusammengesetzt aus den Secretionsproducten der Drüsenschläuche einerseits, aus nekrotischen Partien des Carcinomgewebes andererseits.

Die Nekrose ist augenscheinlich durch directen Druck des massenhaft im Inneren der Acini angesammelten Secretes bedingt, wie in den Schnitten sehr schön zu sehen ist. Man erkennt deutlich am Rand der nekrotischen Theile noch stellenweise das secernirende Epithel erhalten, an anderen Stellen ist es wieder in die nekrotischen Massen aufgegangen. (Schluss folgt.)

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Dr. Bauer in München.

Beiträge zur Pathologie der Gehirn- und Rückenmarksyphilis.

Von Dr. *Theodor Struppler*, Assistenzarzt.

A. Cysten im Gehirn syphilitischen Ursprungs.

Aeltere Autoren, wie Lallemand und Rayer, vertraten die Meinung, die syphilitischen Erkrankungen des Gehirns könnten erst in den späteren Stadien der secundären oder tertiären Periode auftreten. Erst in den letzten Decennien hat sich auf Grund von Untersuchungen, die hauptsächlich Rumpf, Naunyn, Fournier, Ziemssen, Gerhardt, Mendel, Oppenheim anstellten, eine etwas modificirtere, genauere Anschauung über diese Frage Bahn gebrochen. Heubner als Erster stellte das Intervall fest zwischen den Erscheinungen des Primäraffects und dem Eintritt der ersten Symptome einer syphilitischen Neubildung im Gehirn und fand dasselbe fast immer über ein Jahr, meist über drei Jahre und schliesst aus seinen Beobachtungen, dass die syphilitische Neubildung im Gehirn und die syphilitischen Erkrankungen der Gehirngefässe fast regelmässig erst nach mehrjährigem, oft vieljährigem Bestehen der Syphilis zur Entwicklung kommen.

Andererseits bringt Heubner einige Fälle, bei denen die ersten Erscheinungen der Hirnsyphilis wenige Monate nach der Initialsklerose sich einstellten; ebenso theilt Rumpf Beobachtungen mit, in denen eine Hemiplegie wenige Monate nach der Infection zur Entwicklung kam, in einer betrug das Intervall nur zwei Monate.

Ursprünglich gab Rumpf für die basale Syphilis des Gehirns eine Zusammenstellung von 13 Fällen; dabei betrug das Intervall zwischen Primäraffect und Eintritt des Hirnleidens in fünf Fällen 6—10 Jahre.

Naunyn machte seine Statistik von 325 Fällen allerdings mit Bezug auf die Syphilis des gesammten Nervensystems, wobei sich ergab, dass die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems im ersten Jahre nach der Infection am häufigsten auftreten, und dass auf die ersten 3 Jahre 48 Proc. aller Erkrankungen fallen, die dann von Jahr zu Jahr an Zahl abnehmen.

Auch Gowers, Kahler, Baudouin, Sänger, Nonne berichten über Fälle, in denen das Leiden sich innerhalb eines Zeitraumes von 3—18 Monaten nach der Infection entwickelte, Mauriac und Hjelmman glauben auf Grund eines grossen Materials sogar bewiesen zu haben, dass die syphilitischen Nervenkrankheiten vorwiegend einer frühen Periode der constitutionellen Lues angehören.

Auch Mendel führt vier einschlägige Fälle an, von denen der erste einen 60 jährigen Mann betraf, der schon drei Wochen nach der Infection cerebrale Symptome bot. Im 4. Falle erlitt ein 50 jähriger Mann ein halbes Jahr nach der Infection eine Hemiplegie. Man darf vielleicht nicht ohne Grund einwenden: könnte nicht in einzelnen solchen Fällen Reinfection stattgefunden haben und die erstmalige frühere syphilitische Infection dem

Patienten unbemerkt geblieben, also in Wirklichkeit das Intervall doch grösser gewesen sein.

Desshalb möchten wir die Fälle, bei denen schon wenige Wochen nach der Infection Gehirnerscheinungen aufgetreten sein sollen (Fournier, Gilles de la Tourette, Mamach, Ellinger), bei denen die Anamnese auch nur von den subjectiven Angaben des Patienten abhängt, und bei denen keine Section stattgefunden hat, nur mit aller Reserve verwerthen.

Dagegen hat eine Anzahl von Beobachtungen auch eine anatomische unbestreitbare Bestätigung erfahren und es lässt sich mit Sicherheit behaupten, dass schon wenige Wochen post infectionem cerebrale Veränderungen auftreten können. So beschreibt Brasch einen Fall, bei dem 8 Wochen nach der Infection Hirnsymptome bemerkt wurden. $^5/_4$ Jahr später erfolgte der Tod und die Section wies syphilitische Veränderungen in den Gefässen nach. Möller und Alelekoff theilen je einen Fall mit, bei dem $^1/_2$ Jahr nach der Infection cerebrale Symptome auftraten; bei der Section fanden sich Gefässveränderungen und Rundzelleninfiltration der basalen Hirnhäute. Pick bespricht ebenfalls einen Fall, wo sechs Monate nach der Infection bei einem 58 jährigen Manne Störungen von Seite des Centralnervensystems auftraten (durch die Section bestätigt).

Es besitzen also die Statistiken alle nur relativen Werth, so lange nur auf das Intervall, nicht aber auch auf Alter, Beruf und Berufsschädlichkeiten, sonstige Infectionskrankheiten, die leicht Alteration der Gefässwände bewirken können, auf Kopfverletzungen und andere Traumen, Alkoholismus, Bleiintoxication, Blut- und Gefässerkrankung, mangelhafte Ernährung, neuropathische Veranlagung, körperliche und geistige Ueberanstrengung, auf Gemüthsaufregungen und Ausschweifungen, kurz auf eine ganz detaillirte Anamnese, das heisst auf das ganze Vorleben, Rücksicht genommen wird; auch darauf, ob es sich um eine leichte oder schwere Form der Infection gehandelt hat und ob antiluetische Behandlung vorausgegangen war.

So stricte lassen sich demnach die Behauptungen einzelner Autoren nicht aufrecht erhalten, von denen die Einen nur der Schwere der Infection oder unterbliebenen antisyphilitischen Behandlung, die Anderen dem Alter die Hauptbedeutung bei der Entstehung syphilitischer Veränderungen am Centralnervensystem beimessen.

Man kann mit grosser Bestimmtheit behaupten, dass jedenfalls mehrere und verschiedene Factoren stets zusammentreffen müssen.

Bei dem ersten Fall, den wir weiter unten beschreiben, war keine leichte Infection vorausgegangen (Hals-, Rachen-, Drüsenerscheinungen, Syphilid, breite Papeln; und gerade die leichte Form der Syphilis soll nach Hjelmman zu Gehirnveränderungen disponiren), auch war die Behandlung zur richtigen Zeit und ausgiebig gewesen — es trifft also hier auch die Theorie von der ungenügenden Behandlung nicht zu —, dafür war aber Patientin zahlreichen Aufregungen ausgesetzt gewesen, zuerst als Cassierin, dann als Puella publica und war notorisch ein sehr ausschweifendes Mädchen, bei der noch zudem starker Alkoholmissbrauch und frühere Chlorose eventuell mitgewirkt haben können.

Diese Anschauung wird u. A. auch gestützt durch die von Kahane angeführte Thatsache, dass die Syphilis des Centralnervensystems in Ländern mit sehr niedriger Culturstufe auffallend selten beobachtet wird und ferner durch die Angabe von Tarnowski, wonach von 100 seiner Patienten, die von Lues cerebri befallen, 43 Gewohnheitstrinker waren, während 29 an Neurasthenie litten, 6 geistig überarbeitet waren, 5 eine Kopfverletzung erlitten hatten (nur bei 23 fehlte jedes dieser Momente).

Soviel steht nun mit aller Wahrscheinlichkeit fest, dass das syphilitische Gehirnleiden jederzeit zur Entwicklung kommen kann, früh und spät, jedenfalls nicht immer regelmässig erst nach mehr- oder vieljährigem Bestehen der Syphilis, sondern vielfach recht bald, einige Monate, in ganz seltenen Fällen einige Wochen nach der Infection, gelegentlich selbst noch vor dem Ausbruch der Roseola.

Bei 3 Fällen von luetischer Hemiplegie, die wir jüngst klinisch zu beobachten Gelegenheit hatten, betrug das Intervall durchschnittlich 6, 8, 10 Jahre, bei dem nach Lues entstandenen Symptomencomplex der Syringomyelie bei einem früher und sonst sehr gesunden Manne 3 Jahre; das Alter dieser Fälle war durchschnittlich Mitte der dreissiger Jahre; bei einem 21 jährigen Manne war eine Monoplegie 7 Monate nach dem Primäraffect an der Lippe aufgetreten, eine Hemiplegie bei einem 19 jährigen Mädchen (folgende Beobachtung) 14 Monate und bei einem 57 jährigen Manne ca. 8 Monate nach der Infection.

Wir reihen nun einen Fall von syphilitischem Gehirnleiden an, der wiederholt klinisch während der letzten 3 Jahre im Krankenhause l/Isar in Behandlung stand. Es handelte sich um eine sichere luetische Hemiplegie bei einem 19 jährigen Mädchen, die genau 10 Monate nach dem Auftreten von breiten nässenden Papeln, ca. 12—14 Monate post infectionem eingesetzt hatte; 22 Monate nach der Hemiplegie suppurative Appendicitis mit Perforationsperitonitis. Bei der Section ergab sich der als Endstadium abgeheilter syphilitischer Gehirnveränderung sehr interessante Befund einer Cystenbildung im rechten Linsenkern und etwas hineinreichend in das hintere Drittel des rechten hinteren Schenkels der inneren Kapsel, analog der Höhlenbildung im Rückenmark, wie sie Oppenheim, Rumpf und Schwarz beschrieben haben.

Anamnese: P. Anna, 19jährige Näherin, gibt an, dass ihr am Morgen des 18. V. 1897, dem Tage des Eintritts in's Krankenhaus, beim Spaziergang ein kleines Paquet, das sie in der linken Hand trug, plötzlich von selbst entfallen sei. Beim Versuch, dasselbe aufzuheben, stürzte sie zu Boden und konnte sich nicht mehr erheben. Das Bewusstsein habe sie dabei nicht verloren. Vor dem Fall will sie vollkommen wohl gewesen sein und keinen Kopfschmerz oder Schwindel gehabt haben. Als Kind machte sie angeblich Scharlach, Masern und Diphtherie durch; vor 2 Monaten habe sie an Schluckbeschwerden und Schwellung der Drüsen am Halse gelitten; seit längerer Zeit bestünden bei ihr Kopfschmerzen. Vor ca. 10 Monaten stand sie ebenfalls im Krankenhause l. I. wegen Lues in Behandlung (Krankenhausbuch 1896: 3. IV.—25. IV. Condylomata lata). Potatorium negirt. Menses stets unregelmässig. Eltern leben, sind gesund, ebenso ihre 3 Geschwister.

Objectiver Befund: Kräftiger Körperbau, guter Ernährungszustand, Gesichtsfarbe nicht geröthet; Occipital-, Cervical- und Inguinaldrüsen indurirt. Keine Ptosis. Keine Augenmuskellähmung. Linke Nasolabialfalte verstrichen. Linker Mundwinkel hängt etwas herab und bleibt beim Zeigen der Zähne zurück, dagegen nicht beim unwillkürlichen Lachen. Sprache langsam, unbeholfen, aber articulirt. Zunge etwas belegt, weicht stark nach links ab. Gaumensegel nicht gelähmt. Tonsillen geröthet.

Linke Ober- und Unterextremität hängt schlaff herab und kann willkürlich nicht bewegt werden. Grobe Kraft ganz aufgehoben. Die Sensibilität auf der gelähmten Seite anscheinend nur wenig herabgesetzt: Tast-, Temperatursinn und Schmerzempfindung intact, Raumsinn gestört. Achillessehnenreflex und Patellarsehnenreflex ist rechts vorhanden, auf der gelähmten Seite fehlt der Achillessehnenreflex, der Patellarsehnenreflex ist sehr stark herabgesetzt. Bauchdeckenreflex sowie die übrigen Hautreflexe links aufgehoben. Pupillen gleich weit, reagiren prompt.

Sensorium nicht gestört. Schlafsucht. Unwillkürlicher Abgang von Stuhl und Koth.

Lungen: Grenzen, Schall und Athemgeräusch ohne pathologische Veränderungen.

Herz: Figur normal. Töne rein. Puls regelmässig, mittelvoll, nicht verlangsamt.

Abdomen: weich; Leber und Milz nicht vergrössert.

Genitalien: ohne pathologische Anhaltspunkte.

Urin stets sauer, ohne E. und Z. Temperatur normal. Puls zwischen 72 und 96. Respiration vermehrt.

Therapie: Jodkali. Inunctionscur (36 Einreibungen à 4,0 g). Aus dem Verlaufe: Anhaltende Kopfschmerzen; allmählich Rückkehr der Beweglichkeit des linken Beins und der groben Kraft. Pat. wird von Herrn Professor Bauer klinisch vorgestellt mit der Diagnose: Apoplexia cerebri (Encephalomalacie) in Folge von Endarteriitis luetica obliterans (Sitz in der r. inneren Kapsel).

Nach ca. 5 Wochen noch leichtes Verstrichensein der linken Nasolabialfalte; der linke Mundwinkel kann nur unvollständig nach der Seite gezogen werden. Zunge weicht noch eine Idee nach links ab. Die linke Oberextremität kann nach allen Richtungen bewegt werden, das Schliessen der Finger zur Faust gelingt aber nur unvollkommen. Die grobe Kraft der linken Unterextremität noch nicht ganz normal, in der linken Oberextremität noch bedeutend herabgesetzt. Sensibilität intact, Bauchdeckenreflex auf der gelähmten Seite gegenüber rechts erheblich abgeschwächt. Linker Patell- und Achillessehnenreflex von jetzt ab gesteigert, Fussklonus auslösbar; Sehnen- und Periostreflexe der linken Oberextremität hochgradig gesteigert.

Am 14. VII. verlässt Pat. fast ganz wieder hergestellt, die Anstalt. Die linke Gesichtshälfte zeigt immer noch wenig ausgesprochene Faltenbildung, das willkürliche Heben des Mundwinkels geht schwer, die Zunge weicht noch etwas nach links ab. Die

grobe Kraft der linken Oberextremität ist zwar etwas wiedergekehrt, jedoch noch herabgesetzt.

Das Schliessen der Finger zur Faust gelingt jetzt vollständig. In der groben Kraft der linken Unterextremität zeigt sich nur noch ein geringer Unterschied gegenüber der anderen Seite, der sich beim Gehen als Hinken bemerkbar macht.

Am 2. März 1899 trat P. wieder in das Krankenhaus ein wegen diffuser Peritonitis, ausgehend von perforirter Perityphlitis, Ileus paralyticus; also fast 22 Monate nach jener Hemiplegie.

Es fanden sich keine Atrophien der linken Extremitäten; die grobe Kraft im linken Arm erschien etwas herabgesetzt; beim Tragen von Gegenständen soll eine Schwäche im linken Arm bestehen, auch sei die tactile Empfindung weniger gut als rechts. Sonst keine Sensibilitätsstörungen.

In den linken Extremitäten sollen zeitweise leicht Krämpfe auftreten. Sehnenreflexe nicht auffallend gesteigert. Kein Fussklonus.

Nach 7 Tagen Exitus letalis. Klinische und anatomische Diagnose: Perforationsperitonitis, ausgehend von Perityphlitis suppurativa; Sepsis etc.

Gehirnsection: Grosshirnhemisphären schneiden sich ziemlich derb. Blutpunkte reichlich, langsam zerfliessend. Bei Eröffnung der rechten Hemisphäre zeigt sich ein kirschgrosser, mit weissgrauer Flüssigkeit gefüllter cystischer Hohlraum (1,2 cm breit, 1 cm tief). Die Wand der Cyste von vascularisirtem Gewebe (Granulationsgewebe) ausgekleidet; durch die Einschmelzung ist die hintere Hälfte des Nucleus lentiformis vollständig zerstört. Capsula interna zeigt vom Knie an nach hinten eine weissgraue, dunklere Färbung als die vordere Hälfte. Die basalen Hirngefässe collabirt, leer, ohne Einlagerungen und makroskopische Veränderungen. Mikroskopisch ebenfalls keine specifischen Veränderungen an den Gefässen. Die Wandung der Cyste ist ausgekleidet von massenhaften präcapillaren Gefässen und gut organisirt durch ziemlich zahlreiche Arterien. In einer kleinen Arterie, deren Wandung ganz normale Structur erkennen lässt, eine das Lumen ganz ausfüllende Thrombusmasse. In der Umgebung der Cyste an einzelnen Stellen geringe sklerotische Veränderungen.

Im Allgemeinen konnten von den meisten Autoren bei syphilitischen Erweichungen die Gefässveränderungen nachgewiesen werden, doch gelingt das nicht immer, dann z. B., wenn die specifischen Gefässwandveränderungen sich wieder zurückgebildet hatten, oder wenn die Gefässerkrankung so circumscript war, dass sie in den Bezirk der Erweichung fiel. Solche Fälle kommen nicht so ganz selten vor. Oppenheim citirt einige Fälle der Art und Keller fand bei einem Falle sicherer syphilitischer Infection, der klinisch das Symptomenbild der Basilarthrombose bot, zwei Erweichungsherde in der Brücke — die Gefässe vollkommen frei. Eine Erweichung im mittleren Dorsalmark, wo sich Vorder-, Hinter- und Seitenstränge degenerirt fanden mit ab- und aufsteigender Degeneration und dabei vollkommene Intactheit der Häute und Gefässe hat Nonne in einem Falle beschrieben, der $^3/_4$ Jahre nach der syphilitischen Infection die Erscheinung einer acuten Querschnittsmyelitis bot.

Für die Entstehung der Cyste, die also in unserem Falle trotz Fehlens der Gefässerkrankung, sowie einer Veränderung der Meningen ebenfalls mit voller Sicherheit aetiologisch auf syphilitische Veränderungen zurückgeführt werden muss, gibt es verschiedenerlei Möglichkeiten: die Bildung umschriebener Gummiknoten, Induration des Hirngewebes (sklerotische Processe), Encephalitis, Arteriitis syphilitica mit Thrombose und Encephalomalacie.

Umschriebene Gummiknoten kommen im centralen Nervensystem am häufigsten vor in den Meningen oder in den peripherischen Schichten des Gehirns, beziehungsweise an den Hirnnerven, im Mark, in den centralen Ganglien, in den Ventrikeln. Sie können auch erweichen und gelegentlich wurden innerhalb der Gummiknoten sulzig-gallertige, halbdurchscheinende, flüssigweiche Partien beobachtet.

Von Gowers und Barlow ist eine eigenthümliche Induration (Sklerose) des Hirngewebes, die sich auf die Rinde, event. auf das subcorticale Marklager erstreckt, beschrieben worden; sie kommt besonders im Kindesalter und dann zu Stande, wenn die Blutversorgung des Nervenparenchyms beeinträchtigt ist und die Absperrung nicht plötzlich, sondern ganz allmählich erfolgt. Die eben angeführten Möglichkeiten der umschriebenen Gummiknoten und die Sklerose des Hirngewebes kommen nicht in Betracht, wenn wir wie hier die Anamnese kennen und das plötzliche Entstehen der Krankheit mit einem Schlage. Zudem findet sich höchst selten nur ein solitärer Knoten, meist sind mehrere vorhanden oder wenigstens Veränderungen an der Basis als Meningitis gummosa in der Gegend des Chiasma opticum oder als diffuse basale Meningitis syphilitica. Das Alles fehlte in unserem Falle.

Was nun die Encephalitis anlangt, so glaubte schon Heubner, dass eine einfache Encephalitis und Erweichung, die weder auf eine Gefässerkrankung, noch auf eine Neubildung zurückgeführt werden könne, bei Lues vorkomme. Jürgens und, unter Oppenheim's Leitung, Keller beschrieben je einen einwandsfreien Fall der Art. Diese specifische Encephalitis, also ein rein entzündlicher Process kann vermuthlich in Erweichung oder in Sklerose ausgehen. Bei acuter Entwicklung entspricht das Krankheitsbild dem der Encephalomalacie thrombotischen Ursprungs; doch ist anatomisch in der Mehrzahl der Fälle die genaue Differentialdiagnose zwischen Encephalitis specif. und Encephalomalacie gar nicht zu stellen.

Die Erweichung hat ihren Sitz am häufigsten in den centralen Ganglien, gelegentlich auch an anderen Stellen, in der Brücke, im Kleinhirn, sie wird meist zurückgeführt auf eine Encephalitis oder auf die Circulationsbehinderung in den von den Meningen aus in die Hirnrinde eindringenden Gefässen, sei es durch meningitische oder gummöse Processe oder durch arteriitische Veränderungen der basalen Gefässe (Endarteriitis, Mesarteriitis, Periarteriitis), oder aber durch in loco circumscripte herdartige Endarteriitis mit Obliteration oder Thrombosirung. Es sind Fälle zur Obduction gelangt, wo der syphilitische Process auf eine kleine Partie eines Hirnnerven oder einer Arterie sich beschränkte.

Die erwähnte Encephalomalacie stellt an sich keinen specifischen Process dar und die meisten Pathologen halten es desshalb für sehr schwierig, ja bei gewissen Formen der meningealen Sarkomatose und Tuberculose für unmöglich, aus den anatomischen Veränderungen am centralen Nervensystem einen sicheren Rückschluss auf die syphilitische Natur der Affection zu machen. Denn auch die Tuberculose kann zu der obliterirenden Endarteriitis führen. (Friedländer, Schultze, Leimbach.)

Eine Hauptstütze für die Beurtheilung am Sectionstische liegt unter Anderem in dem jugendlichen Alter des Individuums und in dem Befund an den übrigen Organen. Der Kliniker thut sich bei dieser Erkrankung leichter mit der Diagnose, wenn er sich an das Alter und an eine zuverlässige Anamnese hält, an die überstandene Genitalaffection, an das plötzliche Eintreten der Gehirnerscheinungen, an den objectiven Befund, an das Besserwerden des Processes auf Antiluetica; dabei aber müssen — und das ist wichtig zu betonen — auszuschliessen sein: Chlorose, Endocarditis, Nephritis, Arteriosklerose.

Epikrise: Die Cyste nun, wie wir sie in unserem Falle beobachteten, halten wir entstanden durch ischaemische Erweichung als Folge von ganz circumscripter Arteriitis syphilitica obliterans. Die reparatorischen Wucherungen in der Neuroglia der Umgebung bewirkten die Einkapselung und Umwandlung des Herdes in eine Cyste. Die Annahme einer reinen Encephalitis syphilitica ist allerdings auch nicht ganz von der Hand zu weisen, kann aber mit positiver Sicherheit nicht vertreten werden. —

Gefässveränderungen und Cysten im Gehirn bei der Autopsie auf Syphilis als Ursache zurückzuführen, ist, wie im Vorhergehenden erwähnt, oft sehr schwer, besonders dann, wenn an den übrigen Organen sich keine verdächtigen Anhaltspunkte ergeben. Anders bei den Fällen, bei denen sich ausserdem typische Gummen im Mark oder in den Meningen oder sonstwo am Körper finden. Dass Cystenbildung nach syphilitischer juveniler Apoplexie und Gummata gleichzeitig neben einander und an verschiedenen Stellen des Gehirns vorkommen können, ist naheliegend, scheint aber doch nur ziemlich selten beobachtet zu werden und zwar hauptsächlich bei den schweren Formen der Lues tertiaria, wobei ausser vielfachen Gefässen und der Gehirnsubstanz auch die Meningen, Knochen, das Periost und die verschiedensten inneren Organe befallen zu sein pflegen. In solchen Fällen dürfte das Primäre meist die Gefässerkrankung sein und die Apoplexie, secundär die Entstehung der Gummen ausgehend von den erkrankten Gefässen; wir wissen ja, dass die syphilitischen Zellproliferationen vielfach von den Gefässen, Arterien und Venen ihren Ursprung nehmen

und an ihnen oder in dem Mark oder den Meningen am liebsten sich localisiren. (Baumgarten, Juliusburger, Mourek.)

Folgender Fall bot solche Erscheinungen. (Sect. Protocoll des patholog. Instituts, No. 431, 1899.)

S. B. soll 3 Jahre vor ihrem Tode verschiedene Male Schlaganfall gehabt haben und war wegen Syphilis ulcerosa gummosa in ärztlicher Behandlung gestanden.

Anatomische Diagnose: Lues tertiaria. Pachymeningitis interna haemorrhag. Hydrocephalus internus. Ependymitis granulosa; Cyste in der rechten Capsula interna, Gumma im rechten Nucleus lentiformis und in der Capsula interna; luetische Narbe am Kehldeckel; Ostitis und Periostitis syphilitica der Ossa parietalia, nasalia, des Os occipitale. — Im hinteren Viertel der Pfeilnaht findet sich ein ovaler, etwa Zweimarkstückgrosser Defect, in welchem nekrotische Partien liegen; nach vorne erstrecken sich mehrere etwa 1 mm tiefe, breitere Furchen im Knochen, bedeckt mit blutig fibrösen Massen, nach rückwärts liegt ebenfalls ein einhalbes Markstückgrosser nekrotischer Herd in der Oberfläche des Knochens. Die Galea aponeurotica ist am vorderen Rande des erstgenannten Defects weniger adhaerent, nach hinten zu findet sich blutreiches Granulationsgewebe; Schädeldach im Ganzen stark verdickt. In dem hinteren Ende des Sulcus longitudinalis fein warzige Hervorragungen der Lamina interna. — Die Dura mater am Knochen mässig adhaerent mit mehreren stecknadelkopfgrossen warzigen Verdickungen; im Sinus longitudinalis speckige Gerinnsel. Auf der Innenfläche die Dura bedeckt mit feinen, sehr blutreichem Gewebe, welches die cranialen Partien der Dura ziemlich gleichmässig, die basalen mehr in fleckförmiger Vertheilung bedeckt bis herab zu den am Felsen- und Hinterhauptsbein verlaufenden Sinusen. Letztere mit flüssigem Blut gefüllt. Am Eingang des Rückenmarkcanals eine derbe, schwartige, gelbgraue Verdickung der Hirnhaut, die mit dem Knochen einerseits, mit dem Rückenmark andererseits adhaerent ist. Die weichen Hirnhäute an der Aussenfläche, besonders über dem Stirnhöcker, fleckweise mit blutreichen Auflagerungen bedeckt, ebenso die Innenfläche der harten Hirnhaut. Gefässe stellenweise verdickt und getrübt mit mässig reichlichen Pacchioni'schen Granulationen. Gefässe an der Basis dünnwandig, mit wenig Blut gefüllt oder leer. — Consistenz des Gehirns mässig derb, überall gleichmässig auf dem Durchschnitte in graue und weisse Substanz scharf abgesetzt, Mark mässig saftreich, mit sehr spärlichen Blutpunkten. Die Ventrikel mässig erweitert mit etwa 1½ Kaffeelöffel klarer wässriger Flüssigkeit. Ependym ganz leicht granulirt, der rechte Thalamus opticus im Pulvinar abgeflacht und verkleinert. In der Capsula interna dextra befindet sich, etwa 1 cm vor dem Thalamus opticus beginnend, in derbe Umgebung eingeschlossen, eine nicht ganz kirschgrosse, unregelmässig begrenzte, mit ziemlich klarem Inhalt gefüllte Cyste, von da nach rückwärts wird ein grosser Theil der Capsula interna und der inneren Partie des Nucleus lentiformis eingenommen von einem gummiartig zäh sich schneidenden, gelbgrau gefärbten Gewebe, welches bis in das hintere Drittel des Thalamus opticus sich erstreckt. Kleinhirn ohne Besonderheiten. Im Rückenmark absteigende Degeneration der Pyramidenbahnen.

Ebenfalls leicht auf Syphilis als Ursache zurückzuführen war die Entstehung mehrerer kleiner Cysten in der linken Hemisphäre bei folgender Beobachtung.

Pat. D, Monteur, 49 Jahre (Krankenhaushauptbuch No. 4170), stand wegen Encephalomalacia dextra auf der II medicinischen Abtheilung in Behandlung. Bei der Autopsie fand sich eine typische gummöse Aortitis und an den basalen Gefässen des Gehirns luetische Arteriitis, bestehend in circumscripten fleckweisen Verdickungen an verschiedenen kleinen, über stecknadelkopfgrossen Bezirken der Arterienwandung, von hier ausgehend Embolie und Thrombose in der rechten Arteria pro fossa Sylvii mit enormer ischaemischer Erweichung fast der ganzen rechten Hemisphäre (Parietal-, Frontal-, Temporallappen und centrale Ganglien), als Folge syphilitischer Gefässerkrankung. Linke Arteria pro fossa Sylvii frei. (Schluss folgt.)

Aus der Königlichen chirurgischen Universitätsklinik zu Greifswald.

Ueber verschiedene Methoden, künstliche Hyperaemie zu Heilzwecken hervorzurufen.

Von Prof. Dr. *August Bier*.

(Schluss.)

Die Heissluftapparate wendet man täglich etwa 1 Stunde lang an. Die Luft macht man so heiss, als sie vertragen wird. Ich stieg früher nur bis 100° C., nachdem aber Tallermann's Apparat aufgekommen war, und man darin noch höher ging, habe ich auch in meinen Apparaten die Wärme bis auf 150° C. gesteigert, was aber lange nicht von allen Kranken vertragen wird. Uebrigens sind 100° im Allgemeinen für die Wirkung vollständig genügend.

Bei längerem Gebrauch tritt eine Gewöhnung an die erhitzte Luft ein, so dass man schnell die Wärme steigern kann.

Die Höhe der erreichten Wärme im Kasten hängt ab von dem Luftzuge. An meinen früheren Apparaten hatte ich oben einen Schieber angebracht, den man beliebig öffnen und schliessen konnte. Den Handgriff des Schiebers bekam der Kranke in die Hand und regelte die Temperatur selbst. Wurde es zu heiss, so schob er den Schieber zu. Der Luftzug wurde dadurch geringer, und die Temperatur im Kasten sank; umgekehrt stieg sie durch Oeffnen des Schiebers. Die Vorrichtung complicirte den Apparat und war ausserdem nicht ganz zuverlässig. Desshalb habe ich sie aufgegeben. Jetzt sorge ich durch genügend weite Oeffnungen an der Stelle, wo die Glieder in den Kasten ein- und austreten, für den nothwendigen Luftzug. Genügt das nicht, so bohre ich irgendwo soviel Löcher in den Kasten als nöthig sind. Die Wärme wird geregelt durch Auf- und Abschieben der Spirituslampe. Bei dieser Einrichtung ist allerdings eine zweite Person zur Bedienung des Apparates nothwendig.

Die active Hyperaemie, durch heisse Luft erzeugt, ist mit besonderem Erfolge bei chronischen Gelenkrheumatismen und anderen chronischen Gelenkerkrankungen angewandt.

Ich warne vor ihrer Anwendung bei Gelenktuberculose. Hiebei habe ich sie verwandt, ehe ich Stauungshyperaemie gebrauchte, habe aber davon nichts Gutes gesehen.

Dagegen wendet man sie mit Nutzen an bei Versteifungen geheilter tuberculöser Gelenke.

2. Die Erzeugung venöser Hyperaemie.

Die Erzeugung venöser Hyperaemie gelingt am besten an den Gliedern. Man ruft sie sehr einfach durch ein Gummiband hervor, welches man nur so fest um das Glied legt, dass die schwachwandigen Venen comprimirt werden, während die starkwandigen Arterien unbeeinflusst bleiben. Ich habe die Technik schon zu oft geschildert, um sie noch einmal zu wiederholen, zum letzten Male in No. 31 dies. Wochenschr. vom Jahre 1898. Darauf verweise ich.

Die venöse Hyperaemie ist ausser zur Heilung von Pseudarthrosen, wofür sie schon lange empfohlen ist, besonders verwendet gegen Gelenktuberculose, chronischen Gelenkrheumatismus, Arthritis deformans und alle möglichen sonstigen chronischen Gelenkversteifungen. Bei den letzteren Krankheiten habe ich sie in letzter Zeit vielfach mit heisser Luft combinirt angewandt. Zuerst wurde Stauungshyperaemie angewandt, dann heisse Luft, dann Stauungshyperaemie u. s. w. Diese Combination hat sich als sehr wirksam erwiesen.

Mit grosser Schnelligkeit verschwinden unter heisser Luft die Oedeme, welche die Stauungshyperaemie zuweilen hinterlässt, wie ich überhaupt die heisse Luft als ausgezeichnetes Mittel gegen anderweitige locale Oedeme gefunden habe, vorausgesetzt, dass man sie nicht zu lange (nicht über eine Stunde täglich) einwirken lässt. Denn wie ich bereits früher beschrieben habe, verursacht im Gegentheil die heisse Luft, übertrieben lange angewandt, starke Oedeme.[6])

Auch gegen mannigfache andere Krankheitszustände habe ich, wie bereits früher beschrieben [7]), venöse Hyperaemie angewandt, theils mit, theils ohne Erfolg.

3. Erzeugung gemischter Hyperaemie.

Eine Hyperaemie, welche je nach der Stärke ihrer Anwendung eine Mischung von arteriellem und venösem Blute bis zur schweren venösen Stauungshyperaemie darstellt, erzeugt man durch verdünnte Luft. Auch kann die Hyperaemie nach der Art der Körperstelle, welche man auf diese Weise behandelt, verschieden sein. Ich habe schon früher gelegentlich der Besprechung der Wirkung des Schröpfkopfes auseinandergesetzt, dass derselbe Schröpfkopf, welcher bei gleicher Luftverdünnung an einer ge-

---

[6]) v. Esmarch's Festschrift, Kiel und Leipzig 1893, S. 63.

[7]) Heilwirkung der Hyperaemie. Diese Wochenschr. 1897, No. 32.

sunden Hautstelle eine arterielle Hyperaemie (nach der hellrothen Farbe zu urtheilen) hervorbringt, auf eine tuberculöse Hautstelle gesetzt eine dunkelblaue venöse Hyperaemie erzeugt. Ich will die auf diese Art erzielten Hyperaemien desshalb gemischte Hyperaemien nennen.

Zu ihrer Hervorrufung bedient man sich des Schröpfkopfes oder ähnlicher Vorrichtungen. Die Luftverdünnung erzeugt man durch Verbrennung von Spiritus in ihnen, oder, was für grössere Apparate sehr zweckmässig ist, man lässt sie oben in ein Glasrohr auslaufen und verdünnt die Luft durch eine Saugspritze (wie beim Potain'schen Apparat und Junod'schen Schröpfstiefel), welche durch ein starkes Gummirohr mit dem Schröpfkopfe in Verbindung gesetzt wird. Modelle für derartige Schröpfköpfe findet man schon in dem alten Atlas von Bourgery (Traité complet de l'anatomie de l'homme, 6. Band, S. 27, Paris 1839) abgebildet.

Um ausgedehntere Körperabschnitte der Wirkung der verdünnten Luft auszusetzen, habe ich diese Apparate der Form der Körperoberfläche angepasst und von so riesiger Grösse anfertigen lassen, dass man schon nicht mehr von Schröpfköpfen, sondern von grossen gläsernen Saugapparaten sprechen kann. Leider haben mir für wirklich vollkommene Apparate die nöthigen kunstfertigen Techniker gefehlt. Obwohl ich an verschiedenen Stellen Versuche gemacht habe, hat mir Niemand solche Apparate liefern können, welche im Stande wären, grosse und unebene Körpertheile mit Sicherheit unter Hyperaemie zu setzen. Es fehlte immer an der nöthigen Dichtung zwischen Körperoberfläche und Apparat.

Wir besitzen einen alten Apparat, welcher an den Gliedmassen die grossartigste Hyperaemie hervorruft, welche wir kennen, abgesehen vom Schröpfkopfe, den wir noch viel kräftiger wirken lassen können, den Junod'schen Schröpfstiefel. Dieser früher sehr bekannte und berühmte Apparat ist jetzt aus der Mode gekommen. Ich will ihn desshalb kurz beschreiben: Fig. V zeigt

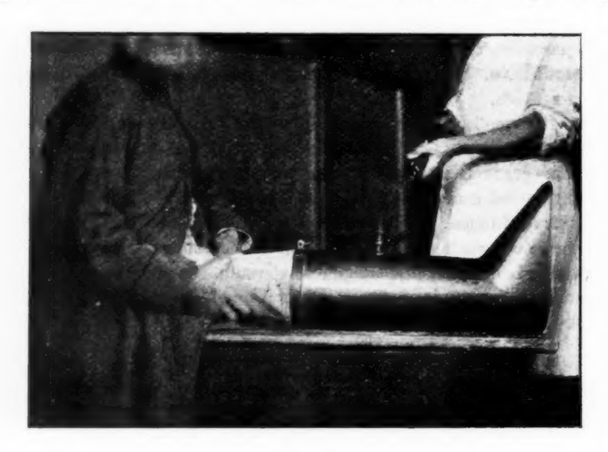


Fig. V.

ihn in Thätigkeit. Er besteht aus einem kräftigen, überall luftdichten Blechstiefel, welcher oben eine Stulpe aus weissem Gummi trägt. Diese ist durch eine Schraubenvorrichtung fest und luftdicht mit dem Stiefel verbunden. Der Stiefel wird angezogen. Die elastische Gummistulpe legt sich an den Oberschenkel an. Die Luft im Stiefel wird durch eine Saugspritze verdünnt, wobei der äussere Luftdruck die Gummistulpe so fest andrückt, dass sie luftdicht schliesst.

Fig. VI zeigt den gleichen Apparat für den Arm mit einem Manometer versehen, welches die Grösse der Luftverdünnung anzeigt.

Dieselben Apparate für Arm und Bein gibt es aus Glas. Man findet sie ebenfalls in dem oben erwähnten Atlas von Bourgery, 6. Bd., Seite 28 abgebildet.

Natürlich wären die gläsernen Stiefel für unsere Zwecke viel besser, weil man durch dieselben, gerade wie bei den oben beschriebenen gläsernen Saugapparaten für andere Körpertheile, den Zustand des behandelten Gliedes beobachten kann. Ich habe indessen die theueren gläsernen Apparate noch nicht verwandt, weil, wie ich gleich beschreiben werde, die Anwendung der dem Junod'schen Stiefel nachgebildeten Saugapparate noch auf erhebliche Schwierigkeiten stösst.

Der Junod'sche Stiefel macht Hyperaemie von einer Stärke und Ausdehnung, wie sie sich in gleicher Grossartigkeit wohl kaum auf andere Weise erzielen lässt. Weiss man doch aus der Zeit, wo man noch häufig schröpfte, in der Absicht, das Blut von erkrankten Organen fortzuleiten, dass durch den Junod-schen Stiefel derartig das Blut nach dem geschröpften Gliede gezogen wurde, dass tiefe Ohnmachten darnach auftraten!

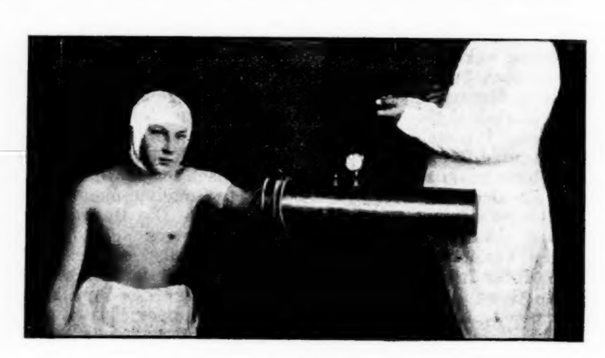


Fig. VI.

Ich habe schon früher in mehreren Arbeiten auf die ausserordentlich heilkräftige Hyperaemie hingewiesen, welche der Schröpfkopf[8]) hervorruft. Genau in demselben Sinne wirkt natürlich auch der Junod'sche Stiefel. Ich habe ihn bisher, ausser bei traumatischen Gelenkversteifungen, nur angewandt bei chronischem Gelenkrheumatismus und dabei recht gute Erfolge, einmal einen so überraschenden gesehen, wie mit keinem anderen Mittel. Er wirkte hier viel energischer noch als die Stauungshyperaemie und die active Hyperaemie, welche durch heisse Luft hervorgerufen wird. Es handelte sich um einen Mann, welcher an einem versteiften und schmerzhaften Kniegelenke litt, welcher nach wenig Tagen bereits alle Beschwerden verlor.

Der Junod'sche Stiefel besitzt einen grossen Uebelstand: Er setzt unnöthig grosse Körpertheile unter eine ungeheuere Hyperaemie. Ich habe versucht, die letztere in derselben Weise auf einzelne Gliedmassen zu beschränken, wie man das bei Anlegung der stauenden Gummibinde macht, indem ich z. B. bei einem Falle, wo das Kniegelenk erkrankt war, den ganzen peripheren Gliedabschnitt fest mit Binden einwickelte, das kranke Glied selbst aber frei liess. Indessen ist bei starker Luftverdünnung die Saugwirkung des Stiefels derartig kräftig, dass an den Rändern der einzelnen Bindengänge starke Schnürfurchen mit Blutunterlaufungen entstehen. Ein fernerer Uebelstand besteht darin, dass die vorhandenen Apparate für das obere Drittel von Oberschenkel und Oberarm einschliesslich des Hüft- und Schultergelenkes überhaupt nicht zu brauchen sind. Desshalb habe ich mich seit Jahren bemüht, die Apparate für einzelne Gelenke anfertigen zu lassen, habe aber leider, so einfach die Sache scheint, keinen geeigneten Techniker finden können, welcher brauchbare Apparate hätte liefern können. Noch in letzter Zeit hat eine angesehene Gummifabrik sich in dieser Hinsicht trotz vielfacher Versuche vergeblich bemüht.

Für Hand und Fuss besteht keine besondere Schwierigkeit. Man braucht die Junod'schen Apparate nur entsprechend kürzer anfertigen zu lassen. Aber schon bei Knie und Ellbogen stösst man auf Schwierigkeiten, welche die mir zu Gebote stehenden Techniker nicht überwinden konnten, von Hüfte und Schulter ganz zu schweigen.

Es ist die Aufgabe der Technik, diese Apparate herzustellen. Die Vorbilder, Schröpfkopf und Junod'scher Stiefel, sind da, und ich kann mir unmöglich denken, dass die Herstellung von

[8]) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 23. Congress, Berlin, 1894, S. 124 und diese Wochenschr., 1897, No. 32.

Apparaten für einzelne Körpertheile für einen geübten Techniker unüberwindliche Schwierigkeiten haben kann. Es sollte mich sehr freuen, wenn technisch begabtere Collegen oder solche, welche hervorragende technische Hilfskräfte zur Seite haben, sich der Sache annehmen wollten.

Denn vorausgesetzt, dass man wirklich brauchbare Saugapparate für die verschiedensten Körpertheile herstellen könnte, wäre kein Mittel im Stande, in so hohem Grade «das Blut dahin zu lenken, wohin wir es haben wollen», was ich schon früher als das zu erstrebende Ziel hingestellt habe.

Mit grösster Wahrscheinlichkeit bekämen wir durch solche Apparate ein neues, sehr wirksames Mittel in die Hand, um beträchtliche Heilerfolge zu erzielen. Alle jetzt zur Verfügung stehenden derartigen Apparate haben aber noch erhebliche Mängel und gestatten nur eine beschränkte Anwendung.

Die Saugapparate bieten den grossen Vortheil, dass man mit ihnen eine resorbirende Wirkung ausüben kann. Man setzt einige Minuten lang den betreffenden Körpertheil unter starke Hyperaemie, lässt alsdann die Luft in den Apparat ein- und somit das Blut abströmen, um dies öfter von Neuem zu wiederholen. Das massenhafte Blut durchfluthet im hohen Grade die erkrankten Körpertheile und löst zu resorbirende Stoffe, welche das darauf abströmende Blut dann mitnimmt.

Ich verspreche mir viel von einer solchen Behandlung alter traumatischer Gewebs-, insbesondere Gelenkveränderungen und habe davon schon recht gute Wirkung gesehen, ferner von der Behandlung von Neuralgien und Muskelrheumatismen.

Ist doch die bei letzteren geübte «Hautableitung» durch trockene Schröpfköpfe etc., deren günstige Wirkung ich mehrfach erprobt habe, in Wirklichkeit wohl nichts Anderes als das Hervorrufen einer Hyperaemie.

Vielleicht kann man auch auf diese Weise auf mannigfache innere Krankheiten einwirken.

Die günstige Wirkung des Junod'schen Stiefels auf chronischen Gelenkrheumatismus ist ein neuer Beweis dafür, dass jede auf irgend eine Weise erzeugte kräftige Hyperaemie diese Krankheit günstig beeinflusst.

Die Schröpfköpfe oder schröpfkopfähnlichen Apparate habe ich gewöhnlich 1 Stunde täglich sitzen lassen. Leider hielten nur ganz vereinzelt grössere Apparate einmal diese Zeit aus.

Der Junod'sche Stiefel wurde täglich 2—20 Minuten angewandt, zuweilen mehrmals am Tage einige Minuten.

Referate und Bücheranzeigen.

Prof. **M. Wolters: Mykosis fungoides.** Bibliotheca medica. Abth. D II. Heft 7. Stuttgart, Verlag von Erwin Nägele 1899. Mit 16 Tafeln.

Verfasser behandelt in dieser gross angelegten, mit prächtigen Tafeln ausgestatteten Monographie jene seltene Krankheit, welche zuerst im Jahre 1812 durch Alibert eine präcise Beschreibung gefunden hat. In einem historischen Abschnitt behandelt W. zunächst die verschiedenen Auffassungen, welche das Wesen der Mykosis fungoides seitens verschiedener Forscher gefunden hat, und geht dann über zu einer Schilderung des Krankheitsbildes in seinem Verlaufe, der verschiedenen Entwicklungsperioden des Leidens, um unter Ausschluss mancher irrthümlich hieher gerechneter Krankheitstypen eine scharfe Bestimmung des Begriffes «Myk. fungoides» zu erreichen, wobei mit Recht auf die Schwierigkeiten der Diagnose in den Anfangsstadien hingewiesen wird. Es folgt die Mittheilung von acht Krankengeschichten (5 Originalmittheilungen, 3 Fälle bereits früher von Doutrelepont publicirt), aus denen, gleich wie aus anderen bisher veröffentlichten Fällen, sich die specielle Symptomatologie der cutanen Symptome, sowie der allgemeinen Symptome, und die vorkommenden Complicationen ergeben. Ueber die Aetiologie herrscht noch völliges Dunkel, und trotz der zahlreichen Obductionsbefunde, trotz der zahlreichen mikroskopischen und bacteriologischen Untersuchungen konnte ein allgemein anerkanntes aetiologisches Moment für die Erkrankung bis jetzt nicht aufgefunden werden. Nach Maassgabe der in extenso mitgetheilten histologischen Details, welche sich aus den bisher vorgenommenen Untersuchungen ergaben, haben wir es bei der M. f. zu thun mit einem Infiltrationsprocess, der, mit Oedem und Dilatation der Lymphgefässe beginnend, zwischen den Bindegewebsfibrillen statt hat, und nach und nach zunimmt unter Alteration und Degeneration der Gefässe und Wucherung des Bindegewebes, das dann unter Umständen bis zum Tumor sich entwickelt, rückläufig wird und die Haut in fast gleichem Zustande hinterlässt, wie vor der Erkrankung oder aber unter dem Einflusse von Mikroorganismen Zerfall, Vereiterung, Nekrose und Narbenbildung hervorruft. Der gleiche Process spielt sich in der Schleimhaut, in den Drüsen und in den inneren Organen ab. Doch ist es nicht möglich, etwa aus den histologischen Befunden allein schon in den Frühstadien der Erkrankung die Diagnose zu stellen. Der Befund ist in keinem Stadium specifisch; er kann uns wohl bei Stellung der Diagnose unterstützen, aber wir dürfen niemals auf ihn allein gestützt die Diagnose basiren. Ueber Pathogenese und Natur der Erkrankung lässt sich zur Zeit noch kaum ein abschliessendes Urtheil gewinnen; Verf. neigt zu der Auffassung der Mykosis fungoides als einer chronischen Allgemeinerkrankung, eventuell entzündlich-infectiöser Natur, die in den letzten und schwersten Erscheinungen der Leukaemie sich nähert. Eine solche Auffassung erklärt am besten das klinische Bild der Erkrankung, und trägt auch am besten dem mikroskopischen Befunde der an der Haut und in inneren Organen gefundenen Veränderungen Rechnung.

Die im Ganzen recht ungünstige Prognose hat sich in neuerer Zeit durch günstige Erfolge mittels Arsenbehandlung etwas gebessert. Von den äusserlich anzuwendenden Mitteln hat sich zuweilen Pyrogallussäure brauchbar erwiesen. Kopp.

Dr. **Biermer: Der Kolpeurynter, seine Geschichte und Anwendung in der Geburtshilfe.** Wiesbaden. J. F. Bergmann, 1899. Preis 2 Mark.

Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung schildert Biermer genau die Anwendung des Kolpeurynters an der Hand von 23 Beobachtungen der Bonner Frauenklinik. Der Kolpeurynter ist vaginal oder intrauterin, mit oder ohne anhaltenden Zug angewandt, ein vorzügliches Mittel, um auf ungefährliche Weise die Erweiterung des Muttermundes herbeizuführen und kräftige Wehen auszulösen. Ueberall da, wo diese Wirkung angestrebt werden soll, ist seine Anwendung zu empfehlen, so besonders zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt wegen Beckenenge. Hier empfiehlt es sich, der Anwendung des Kolpeurynters die Einlegung elastischer Bougies vorauszuschicken. Ferner ist die Anwendung des Kolpeurynters zu empfehlen, wenn es sich darum handelt wegen Gefahr für das Leben der Mutter die Geburt zu beschleunigen (Pneumonie, Nephritis, Eklampsie).

Die Anwendung des Kolpeurynters eignet sich nicht nur für die Anstaltsbehandlung, sondern auch vorzüglich für den praktischen Geburtshelfer.

Es wäre zu wünschen, dass das kleine Werk Biermer's dazu beitrüge, dem ungefährlichen und vortrefflichen Verfahren der Kolpeuryse eine weitere Verbreitung in der Praxis zu verschaffen! A. Gessner-Erlangen.

Frau **H. B. Adams-Lehmann: Das Frauenbuch.** Ein ärztlicher Rathgeber für die Frau in der Familie und bei Frauenkrankheiten. 2. Bde. Verlag des Süddeutschen Verlagsinstituts in Stuttgart. Preis: M. 18.

Dieselbe: Die Gesundheit im Haus. Ein ärztliches Hausbuch für die Frau und Mutter im täglichen Leben und bei Frauenkrankheiten. Ebenda. Preis: M. 12.

Mit einer ungeheueren Reclame werden in allen Tageszeitungen neuerdings wieder von einer Aerztin «Frau Dr. med. H. B. Adams-Lehmann, prakt. Aerztin in München» ihre Werke empfohlen: «Das Frauenbuch» und «die Gesundheit im Haus».

Wir hätten keine Veranlassung, uns mit denselben zu beschäftigen, wenn sich die Verfasserin nicht als «Aerztin in München» bezeichnete.

In den Reclamezetteln sind verschiedene Capitel mit einem * bezeichnet: «Der nur für Erwachsene geeignete Inhalt der mit * bezeichneten Capitel kann wegen der Gefahr des Lesens von Unberufenen in diesem Prospecte nur zum Theil aufgeführt

werden und sind diese Capitel (geschlechtliche Verhältnisse und Krankheiten) im Buche selbst nachzuschlagen ...». Worauf dies speculirt, bedarf keiner Erläuterung.

Wie weit aber eben diese Tendenz geht, zeigt eine Lectüre des «Frauenbuches». Dasselbe enthält ungefähr 700 Abbildungen! Natürlich ist keine einzige Originalabbildung vorhanden, sondern fast alle unsere guten Lehrbücher haben zu Anleihen herhalten müssen. Welchen Zweck mikroskopische Abbildungen für die kranke Frau, für welche das Buch berechnet ist, haben sollen, ist uns unerfindlich. Immerhin mögen sie das Ansehen der «gelehrten Verfasserin» bei ihren Geschlechtsgenossinnen heben und den Umfang des auf Lieferungen berechneten Buches. Ganz verwerflich aber wird das Buch dort, wo ohne jeden Grund zur Illustration der wirklich abstossendsten Erkrankungen der nackte männliche Körper benutzt wird:

Eine Papillargeschwulst des Afters — beim Manne, S. 578; 3 Abbildungen von Afterverschluss beim Manne; tuberculöse Geschwüre am After des Mannes; «Spitzwarzen (Tripper) am After» des Mannes, S. 560. Selbstverständlich tritt dabei das männliche Genitale recht in die Augen der «kranken Frau».

Sehr anschaulich und breit ist auch das Capitel über Schwangerschaftsverhütung geschrieben. Nicht weniger als 6 Mittel gegen die Befruchtung sind angegeben und in einer Anmerkung ist noch auf einen Sanitätsbazar hingewiesen, von dem die Mittel zu beziehen sind!

Es soll also die kranke Frau 650 Seiten Text, voll von ihr unverständlichen anatomischen, theils sogar mikroskopischen Abbildungen, lesen. Daraus soll sie Belehrung schöpfen! Sie wird sich ein Dutzend gruseliger Krankheiten zu ihrer vielleicht bestehenden kleinen Affection hinzu suggeriren.

Es ist betrübend, dass eine Frau, die sich «Dr. med. und prakt. Aerztin» nennt, soweit den klaren Blick verlieren kann, um der kranken Frau solch ein Buch zu überliefern.

Denn diesen Mangel an ärztlicher Einsicht müssen wir annehmen, wollen wir nicht glauben, es sei diese umfangreiche Schilderung ein Prunken mit ihrem Wissen vor ihren Geschlechtsgefährtinnen. Auch die gerügte Auswahl männlicher Demonstrationsobjecte im «Frauenbuch» wollen wir diesem Mangel an Einsicht zuschreiben, um nicht einen schweren Vorwurf erheben zu müssen, zu dem die Zweideutigkeit der lüsternen Reclame hinneigen lässt.

Wie gesagt, da die Verfasserin unter uns als Collegin weilt und bei uns prakticirt, gerade aus diesem Grunde ist Anlass gegeben, ihre Elaborate an dieser Stelle zu würdigen. N.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1899, No. 47.

Alex. Fraenkel-Wien: **Ueber Radicaloperation der Leistenbrüche von Säuglingen.**

Fr. hält die Radicaloperation der Hernien auch bei Säuglingen für indicirt, nachdem die Bruchbandbehandlung (auch bei allen Vorsichtsmaassregeln gegen Ekzem etc.) keine günstigen Resultate gibt und glaubt, dass man bezüglich des Zeitpunktes der Radicalbehandlung analog den Hasenschartenoperationen nicht frühzeitig genug operiren könne. Unter 68 Kindern, die Fr. wegen Leistenhernien radical operirte, finden sich 16 Säuglinge (4 wegen eingeklemmter Hernien). Es ist dabei auf die häufigen Darmkatarrhe der Säuglinge Rücksicht zu nehmen, indem die Operation nicht früher unternommen werden soll, ehe nicht der Stuhl des Kindes in seiner Beschaffenheit wesentlich gebessert ist, den Rest der Heilung des Darmkatarrhs scheint nach Fr.'s Erfahrungen die Operation selbst zu besorgen. In technischer Hinsicht bietet die Operation bei Säuglingen, abgesehen von der grösseren Zartheit der Gewebe, kaum etwas Besonderes. Fr. hielt sich streng an die Bassini'sche Methode. Ein entsprechender, die untere Körperhälfte immobilisirender Verband, der zudem durch wasserdichten Stoff rings um After und Penis wohl geschützt ist, lässt die Verunreinigung der Wunde fast stets vermeiden und erfolgte in fast allen Fr.'schen Fällen die Heilung unter einem Verband (in 8 bis 10 Tagen). Fr. legt Gewicht darauf, die Kinder wiederholt im Tage ausser Bett zu bringen und sie zeitweise umherzutragen, da dadurch die Verdauung günstig beeinflusst wird. Bei günstigen Witterungsverhältnissen sei auch gegen ambulatorische Behandlung nichts einzuwenden. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1899, No. 47.

1) Ernst Petersen-Frankfurt a. M.: **Zwei Fälle von conservativer Sectio caesarea. (Längsschnitt und fundaler Querschnitt.)**

Im 1. Fall, der eine 25 jährige I. Para mit hochgradig rachitisch-plattem Becken betraf, wurde, nachdem der Sitz der Placenta an der hintern Wand des Uterus vorher bestimmt war, der vordere Längsschnitt gemacht. Naht des Uterus mit versenktem fortlaufendem Katgutfaden, Sippel's Nahtmethode. Glatte Heilung.

Im 2. Fall — 24 jährige II. Para, vor Jahren schon einmal aus absoluter Indication mittels Kaiserschnitts (hinterer Längsschnitt) entbunden — wurde die Placenta an der vorderen Wand bestimmt und der quere Fundalschnitt nach Fritsch gemacht. Glatter Verlauf. Auch hier war die Sippel'sche Naht angelegt. Bei der Entlassung war der in Anteversio liegende Uterus mit seinem Fundus deutlich an der Bauchnarbe über der Symphyse adhaerent zu fühlen.

Nach P. vermeidet die Sippel'sche Nahtmethode die Infectionsgefahr der gewöhnlichen Nähte. Vorbedingung ist die Vermeidung des Placentaansatzes beim Schnitt, weil sonst der fortlaufende Katgutfaden an der brüchigen Placentarstelle durchschneiden würde.

Auch P. machte, wie andere Autoren, die Beobachtung, dass beim queren Fundalschnitt die Blutung stärker war, als beim Längsschnitt. Die in seinem Falle nachher gefundene hohe Verwachsung des Fundus uteri mit der vorderen Bauchwand hält er für weitergehende Folgerungen nicht für geeignet.

2) H. Rose-Hamburg: **Eine neue Behandlung der Coccygodynie.**

Die im Hamburger Aerztlichen Verein am 17. October d. Js. gebrachte Mittheilung ist von uns bereits in No. 43 dieser Wochenschr. S. 1444 referirt worden. Jaffé-Hamburg.

Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie 43. Bd. 1. u. 2. Heft.

1) L. Schwarz: **Beiträge zur Physiologie und Pharmakologie der Diurese.**

Nach der bekannten Theorie Heidenhein's ist die Harnsecretion nicht, wie C. Ludwig angab, von dem in der Niere herrschenden Blutdruck abhängig, sondern von der Geschwindigkeit der Blutströmung, denn als Heidenhain die Nierenvene abklemmte und dadurch den Blutdruck in die Höhe trieb, stockte die Urinabscheidung. Schwarz stellte den Heidenhain'schen Versuch mit verbesserter Methodik (siehe Original) an und konnte den wohl sicheren Beweis liefern, dass die Strömungsgeschwindigkeit keinen Einfluss auf die Harnabsonderung hat, dass dagegen die Steigerung des Blutdrucks in der Niere durch Nierenvenenabklemmung eine starke Vermehrung der Harnfluth erzeugt. Heidenhain's abweichende Resultate erklären sich dadurch, dass er mit nicht defibrinirtem Blut gearbeitet hat, wobei die Nierengefässe durch Blutgerinnsel bald unwegsam werden. — Weitere Abschnitte der interessanten Arbeit behandeln den Einfluss des Nervensystems und der Diuretica auf die Harnabsonderung. Es sei nur hervorgehoben, dass von den echten Diureticis (Salze, Coffein, Kalomel) keines durch Beeinflussung der Blutcirculation in der Niere wirkt. Es bleibt also nur die auch schon von früheren Autoren ausgesprochene Annahme übrig, dass die genannten Stoffe auf die Epithelien der Harncanälchen direct wirken.

2) J. Pohl und E. Münzer: **Ueber das Verhältniss der subcutanen Salmiakvergiftung zur Säurevergiftung.**

Bei Kaninchen wirkt Salmiakfütterung vergiftend und zwar unter dem Bilde der Säurevergiftung, weil diese Thiere Chlorammonium zu zersetzen vermögen, so dass die freiwerdende Säure ihre schädliche Wirkung entfalten kann. Gleichzeitige Zufuhr von Natr. bicarbonat. hebt die Salmiakwirkung auf. Versuche an Hühnern zeigten, dass auch der Vogelorganismus der Säurevergiftung nach Salmiakfütterung erliegt.

3) R. Winternitz: **Ueber Veränderungen regionärer Lymphdrüsen bei artefiellen Hautentzündungen.**

W. suchte festzustellen, ob bei der Leukocytose die Vermehrung der Lymphkörperchen etwa durch Austritt derselben aus den Lymphdrüsen veranlasst würde und untersuchte desshalb bei Hunden an den Lymphdrüsen der Kniekehle die Zahl der Leukocyten in den Arterien und Venen der Drüsen. Bei gesunden Thieren enthält das Blut beider Gefässarten gleichviel Leukocyten, wird aber eine Entzündung der betreffenden Extremität durch Terpentininjection hervorgerufen, so tritt eine Leukocytose auf und zwar findet man auffallender Weise mehr Leukocyten in den Lymphdrüsenarterien als in den Lymphdrüsenvenen. Es gehen also Leukocyten in den Lymphdrüsen zu Grunde. Das Resultat wurde auch durch die histologische Untersuchung der Lymphdrüsen bestätigt, welch' letztere entzündete und nekrotische Stellen aufwiesen und zahlreiche degenerirte, multinucleäre Rundzellen enthielten. An der Zerstörung der Leukocyten nimmt aber auch das Terpentin direct Theil.

4) O. Schmiedeberg: **Ueber die Nucleinsäure aus der Lachsmilch.**

Der Aufsatz enthält ausgedehnte und wichtige physiologisch-chemische Untersuchungen über die nach Miescher's Verfahren aus Lachsmilch dargestellte Nucleinsäure. Leider ist die Abhandlung zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

5) E. L. Faust: **Beiträge zur Kenntniss der Salamanderalkaloide.**

Die Abhandlung ist von speciell pharmakologischem Interesse.

6) Th. Pfeiffer und A. Sommer: **Ueber Resorption wässriger Salzlösungen aus dem menschlichen Magen unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen.**

Die Verfasser untersuchten hauptsächlich die Concentrationsänderungen von Salzlösungen im menschlichen Magen mit Hilfe der Gefrierpunktsbestimmung. Verwandt wurden Lösungen von Na_2SO_4, NaCl, $MgSO_4$, Seignettezalz und Rohrzucker. Hypertonische Lösungen, d. h. solche von höherer molecularer Concentration als das Blutserum zeigten eine Abnahme der Concentration, hypotonische eine Zunahme, isotonische blieben im Allgemeinen unverändert. Die beobachteten Resorptionsvorgänge im menschlichen Magen scheinen denselben einfachen physicalischen Gesetzen zu folgen wie dies für den Darm bereits festgestellt ist, nur dass sie durch die besondere Beschaffenheit der resorbirenden Membran (die Magenwand lässt z. B. Wasser nur in der Richtung nach dem Magenraum durchtreten) beeinflusst werden. Eine Reihe von Versuchen an Magenkranken ergaben bezüglich der Resorption bei Salzlösungen keine wesentlichen Abweichungen von der Norm.

7) G. N. Durdufi: **Die Asphyxie als Cardiotonicum.**

«Die Erstickung hat unter gewissen Bedingungen die Bedeutung eines herzbelebenden Mittels». Mit diesem paradox klingenden, aber wegen seines erheblichen praktischen Interesses beachtenswerthen Satze eröffnet D. seine Arbeit, in der er mittheilt, dass bei durch Vergiftung herbeigeführter beginnender Herzlähmung die Unterbrechung der Athmung für 1—2 Minuten den gesunkenen Blutdruck fast zur normalen Höhe treibt und die Amplitude des Pulses und das Pulsvolum vergrössert. Auf diese Weise können herzvergiftete Thiere durch «vorübergehende Erstickung gerettet» werden. Auf Grund seiner Thierversuche empfiehlt D. die Asphyxie auch beim Menschen als Analepticum und speciell als Cardiotonicum zu versuchen. Er macht auf eine Angabe Lander Brunton's aufmerksam, dass in Indien bei Ohnmächtigen der Verschluss von Nase und Mund durch die Hände der hilfeleistenden Person als das beste Volksmittel gilt. Nach D. kommt bei dieser therapeutischen Asphyxie nicht nur die cardio- und angiotonische Wirkung der CO_2-Anhäufung im Blut zur Geltung, sondern es werden auch günstige Bedingungen für die Wirkung der blutdrucksteigernden Substanz in den Nebennieren geschaffen.

8) G. N. Durdufi: **Ueber gefässerweiternde Mittel.**

Bei Studien über die gefässerweiternde Wirkung des Nitroglycerins und des Amylnitrits kommt Verf. zu dem Schluss, dass weder die Vasodilatatoren noch die Vasoconstrictoren unter der Einwirkung dieser beiden Gifte ihre Erregbarkeit einbüssen.

9) M. Reeb: **Weitere Untersuchungen über die wirksamen Bestandtheile des Goldlacks.** (Cheiranthus Cheiri. L.).

Die Arbeit ist von speciell pharmakologischem Interesse.

J. Müller-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1899. No. 48

1) E. v. Leyden-Berlin: **Ueber die Ziele der modernen Klinik.**

L. gibt in dieser Eröffnungsvorlesung eine gedrängte Uebersicht über die historische Entwicklung des klinischen Unterrichts und den derzeitigen Standpunkt der internen Therapie. Die Rede eignet sich nicht zur auszugsweisen Wiedergabe.

2) Weissenfeld-Bonn: **Ueber Bacterien in der Butter und einigen Milchproducten.**

Von den untersuchten 32 Butterproben fielen 22 negativ hinsichtlich der Anwesenheit von Tuberkelbacillen aus, 3 Proben positiv, sodass die Injection von centrifugirtem Butter bei den Versuchsthieren ächte Tuberculose erzeugte; die übrigen 7 Butterproben ergaben Pseudotuberculose bei den Kaninchen. Ferner untersuchte W. Nutrose, Eukasin, Kalkcaseïn und Plasmon auf ihren Bacteriengehalt und fand diesen beim Plasmon enorm, sodass das Plasmon nicht als indifferenter Stoff angesehen werden kann. Die übrigen Präparate enthielten weniger Bacterien.

3) F. Hirschfeld und J. Meyer-Berlin: **Ueber alkoholfreie Ersatzgetränke.**

Die Verfasser untersuchten besonders das Getränk «Frada», das keinen Alkohol oder nur Spuren, aber ca. 10 Proc. Zucker enthält. Wo es also darauf ankommt, eine so starke Zuckerlösung zur Verbesserung der Ernährung zu benützen, ist «Frada» am Platze, nicht aber da, wo Kohlehydrate gespart werden sollen. Zweckmässig ist «Frada» nicht nur für Uebereernährung geschwächter Individuen, sondern auch bei Nierenleiden, fieberhaften Erkrankungen, Nervenleiden. Von Magen- und Darmkranken wird es gut ertragen. Das sogenannte «alkoholfreie» Bier suchte Verfasser durch Vermischung mit Pilsener Bier geniessbarer zu machen.

J Tonta-Mailand: **Wie kann die Phthisis (Schwindsucht) bekämpft werden?**

Vortrag, gehalten in der Sitzung der Tuberculosecommission der deutschen Naturforscher- und Aerzteversammlung in München am 20. September 1899.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1899, No. 47.

1) Emil Körmöczi: **Der Einfluss infectiöser Krankheiten auf die Leukaemie.** (Aus der VII. Section des St. Stefan-Spitals in Ofen-Pest.)

Beschreibung eines Falles von lymphatischer Leukaemie, bei welcher durch septische Erkrankung der Nase und ihrer Nebenräume sowohl eine quantitative wie qualitative Veränderung der Leukocyten bedingt wurde. Die Ursache dieser Erscheinung wird in der gewebszerstörenden und einer chemotactischen Wirkung der Bacteriengifte gesucht.

2) Hugo H. Hirsch: **Erzielung tragfähiger Stümpfe durch Nachbehandlung.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des Bürgerhospitals in Köln.)

Nach einem Vortrag mit Demonstration im Allgemeinen ärztlichen Verein zu Köln am 16. October 1899. Siehe das betreffende Referat.

3) L. Alexander-Nürnberg: **Ein Beitrag zur Ophthalmia elektrica.** (Aus der Augenheilanstalt von Dr. Herzog in Graudenz.)

Intensive elektrische Lichtstrahlen, wie sie z. B. bei Kurzschluss entstehen, können unter Umständen bedeutende Schädigung des Sehorgans bewirken, Blepharospasmus, Netzhautreizung, Herabsetzung der Sehschärfe, Scotome, Entzündung und selbst Atrophie des Sehnerven.

Nach Widmark sind die ultravioletten Strahlen diejenigen, welche sowohl die Hauterytheme als auch die Reizung der vorderen Augenmedien verursachen.

Prophylaktisch wird das Tragen einer Schutzbrille, therapeutisch einfach symptomatische Behandlung (Ruhe und Cocain) empfohlen.

4) Th. Rosenheim: **Ueber Spasmus und Atonie der Speiseröhre.**

Schluss aus No. 46. Referat, siehe diese Wochenschrift, No. 24, pag. 811.

5) Härtel-Meerane i. S.: **Ein Fall von „Vagitus uterinus“** und 6) Hugo Euphrat-Weissensee Berlin: **Eine Hausepidemie von Typhus abdominalis und Cholera nostras, verursacht durch Verunreinigung eines Brunnens mit Rieseljauche.**

Casuistische Mittheilungen aus der ärztlichen Praxis.

7) M. Mendelsohn und H. Gutzmann-Berlin: **Untersuchungen über das Schlucken in verschiedenen Körperlagen und seine Bedeutung für die Krankenpflege.**

Schluss aus No. 44, 45 und 46. Vorträge, gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin am 24. April 1899. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 20, pag. 678. F. Lacher-München.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift. 1899. No 47.

1) Ad. Schmid-Graz: **Ueber Rötheln und Erythemepidemien.**

Die mitgetheilten Beobachtungen wurden gelegentlich einer Röthelnepidemie gemacht, welche von Ende 1898 bis letzten Sommer in Graz herrschte und wobei 723 Fälle zur Anzeige gelangten. Diese bestätigen neuerdings die Selbständigkeit der Rubeolen gegenüber den Masern. Von den Erkrankten waren ca. 10 Proc. über 14 Jahre alt. Bezüglich der klinischen Erscheinungen weist S. auf die Betheiligung der Lymphdrüsen hin, auf die kürzlich auch Theodor aufmerksam machte. Für die Unterscheidung von Masern und Rötheln wurden auch die Koplik'schen Masernflecken herangezogen, ferner die Ehrlich'sche Diazoreaction, die bei den Röthelnkranken negativ, bei Masern oft positiv ausfiel. Von den Rötheln ist nun ein anderer Process abzutrennen, das sogenannte Erythema infectiosum, bei dem der polymorphe Ausschlag stets zuerst an den Wangen erscheint, während er zuletzt am Stamme auftritt. Die Patienten bieten dabei keine subjectiven Krankheitssymptome. Dieses Erythem ist nicht identisch mit dem Erythema exsudat. multiforme Hebrae. Gegenüber den Rötheln confluiren die Flecken bei diesem Erythem, das letztere wechselt in der Intensität, die Rötheln nicht, beim Erythem ist die Contagiosität geringer. Verfasser ist zur Anschauung gelangt, dass es sich bei diesem Erythem nicht um modificirte Rötheln handelt. Die beobachteten Erythemepidemien traten bisher nur im Frühjahr und Sommer auf. Säuglinge blieben verschont.

2) R. v. Buracz-Lemberg: **Ein Fall von penetrirender Stichwunde der Herzgegend; Lungenprolaps, Haemothorax, Pneumohaemopericardium. Heilung.**

Dieser Skizze des Falles ist noch anzufügen, dass der Patient ein 20jähriger Mann war, bei dem später aus einer verletzten Art. intercostal. eine heftige Nachblutung auftrat, dass das Pneumopericard erst einige Tage nach der Verletzung einsetzte, wahrscheinlich, weil der in die linke Pleurahöhle erfolgte grosse Bluterguss die kleine Oeffnung im Herzbeutel Anfangs verlegte, endlich, dass wahrscheinlich auch eine Verletzung des Herzens vorlag.

Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur. (Schluss.)

Jenkins: **Completer Vorfall des Uterus und der Scheide bei Nulliparen.** (Glasgow med. Journ., Aug. 1899)

Die oben genannte Affection ist selten, doch sah Verfasser sie zweimal bei 20jährigen Jungfrauen. In einem Falle wurde

die Operation abgelehnt, im anderen machte er die vordere Kolpotomie, die Vaginofixation des Uterus und eine ausgedehnte Perinaeorrhaphie. Ein Jahr darauf gebar die Patientin ein ausgetragenes kräftiges Kind ohne Kunsthilfe und ohne irgend welche Zerreissungen der Geburtswege, auch während der Schwangerschaft hatte der angenähte Uterus keine Beschwerden gemacht.

Bernard Shaw: **Das perforirte Magengeschwür.** (Guy's Hospital Gazette. Juli 1899.)

Verfasser hat 4 Fälle operirt und alle 4 geheilt. In allen 4 Fällen war plötzlich auftretender, überaus heftiger Schmerz das erste Anzeichen der Perforation; der Schmerz wurde hauptsächlich im oberen Abschnitt des Bauches gefühlt und war von Uebelkeit und Erbrechen begleitet. Der Bauch ist rigide und aufgetrieben, auch der geringste Druck vermehrt den Schmerz, im Gegensatze zu Kolikanfällen, die durch Reiben des Bauches oft gebessert werden. Die Leberdämpfung war stets vorhanden. Die sogenannten klassischen Symptome der Lehrbücher fehlten bei allen 4 Kranken und Shaw sagt ganz richtig, dass man viel zu spät operiren würde, wollte man auf das Auftreten dieser Symptome warten.

Der Zeitraum zwischen der Perforation und der Operation betrug 3 Stunden, 6 Stunden, 8 Stunden und 60 Stunden; stets sass das Geschwür an der Vorderwand und zwar 3 mal in der Nähe des Pylorus, 1 mal an der kleinen Curvatur. Das Geschwür wurde in allen Fällen genäht und dann noch ein Stück Omentum darüber genäht. Die drei ersten Fälle wurden ausgewaschen und nachher durch Gegenöffnungen drainirt, im 4. Falle wurde der Bauch nach gründlicher Auswaschung vollkommen geschlossen.

A. J. Tonkin: **Zweihundert sich folgende Fälle von Diphtherie, die mit Antitoxin behandelt wurden.** (Lancet, 21. Oct.)

Verfasser, der Arzt an einem Fieberhospitale in Manchester ist, gibt uns in dieser Arbeit eine genaue Statistik von 200 consecutiven Fällen von Diphtherie. Jeder wird mit grossem Interesse die sorgfältig ausgearbeiteten Tabellen studiren, die sich leider hier nicht reproduciren lassen, aus denen aber die folgenden Schlüsse hervorgehen: 1. Die allgemeine Sterblichkeit ist bedeutend verringert. Die Sterblichkeit für Fälle, welche innerhalb der ersten 3 Tage specifisch behandelt wurden, ist auf 3 Proc. herabgesunken, die Sterblichkeit für alle anderen Fälle auf etwa 12 Proc. 2. Larynxdiphtherie wird durch frühzeitige Antitoxinbehandlung sehr günstig beeinflusst und die Sterblichkeit beträchtlich herabgesetzt. 3. Die Sterblichkeit unter den zur Tracheotomie gekommenen Fällen wird durch die Antitoxinbehandlung bedeutend herabgesetzt. 4. Bei frühzeitiger specifischer Behandlung kommt die Tracheotomie weit seltener vor als bei der früheren Behandlung. 5. Die Antitoxinbehandlung wirkt gleich nützlich in jedem Alter und bei jedem Geschlecht. 6. Das Auftreten einer Nephritis wird durch das Antitoxin seltener gemacht. 7. Wird die Behandlung frühzeitig begonnen, so tritt Albuminurie nur selten auf, bleibt gering und verschwindet bald wieder. 8. Fälle, die während der zwei ersten Krankheitstage zur Behandlung kommen, erkranken nur selten an postdiphtherischer Lähmung. Die Sterblichkeit der Lähmungen wird bedeutend verringert. 9. Niemals wurde ein Weiterschreiten der Diphtherie auf Larynx und tiefere Theile nach dem Beginn der Antitoxinbehandlung beobachtet. 10. Die einzigen unangenehmen Nebenwirkungen der Behandlung bestehen in dem Auftreten einer Urticaria und leichten Gliederschmerzen, doch wurde beides nur in 14,5, resp. in 3 Proc. der Fälle beobachtet.

(Es dürfte diese Arbeit von besonderem Interesse sein, da noch kürzlich wieder Kassowitz [Centralbl. f. Kinderheilkunde, 1. Sept. 1899] gegen die Antitoxinbehandlung aufgetreten ist und ihre Wirksamkeit namentlich für England in Abrede gestellt hat, eine Ansicht, die Referent in einer grösseren Arbeit auf Grund der Londoner Statistiken zu widerlegen versucht hat. Heilkunde 1898, Heft I und II.)

G. E. Hermann: **Schrumpfung eines Fibroma uteri nach Unterbindung der A. uterinae.** (Lancet, 21. Oct.)

Verfasser, der schon früher einen durch diese Behandlungsmethode geheilten, resp. wesentlich gebesserten und von allen Beschwerden befreiten Fall beschrieben hat (Lancet, 22. Oct. 1898), gibt hier die Krankengeschichte eines weiteren Falles, der eine 34 jährige Frau betraf, die kurz vor der Eheschliessung stand und sich womöglich keiner verstümmelnden Operation unterziehen wollte. Die A. uterinae wurden vom vorderen Scheidengewölbe aus unterbunden, der Tumor schrumpfte bedeutend und die vorher sehr starken Blutungen sanken auf das Maass einer normalen Menstruation herab.

Professor Bradbury: **Ueber Hypnotica.** (Brit. med. Journ., 24. Juni bis 15. Juli 1899.)

Verfasser bespricht zuerst die verschiedenen Theorien des Schlafes, um sich dann für die chemische zu erklären. Alle Schlafmittel wirken seiner Meinung nach vorwiegend auf das Neuron und er glaubt seine Ansicht durch histologische Untersuchungen bestärken zu können. Er bespricht dann ausführlich die Wirkungen der verschiedenen Hypnotica und illustrirt dieselben durch zahlreiche Blutdruckcurven etc. Paraldehyd erzeugt ruhigen Schlaf, ohne die Athmung und die Circulation abzuschwächen, Chloralamid wirkt weniger deprimirend auf Herz und Athmung als Chloral, Chloralose wirkt ebenfalls weniger deprimirend auf das Herz als Chloral, sollte aber seiner grossen Giftigkeit wegen doch bei Herzkranken vermieden werden. Keines der Brompräparate kann als Schlafmittel empfohlen werden, Bromoform, das bei Keuchhusten so häufig angewendet wird, ist äusserst gefährlich, Urethan erzeugt meist ruhigen Schlaf und ist ungefährlich, es vermehrt auch die Diuresis, es ist ungefährlicher, aber auch weniger sicher in seiner Wirkung als Chloral; in allen mit Schmerz verbundenen Fällen ist Morphium das beste Hypnoticum, auch bei Herzkrankheiten leistet es Vortreffliches, ist hier aber nicht ganz ungefährlich.

Der aus der Cannabis indica hergestellte wirksame Körper ist nicht constant in seiner Wirkung und desshalb zu vermeiden, ähnliches gilt für das Hyoscin, obwohl es sicherer in seiner Wirkung ist, es wirkt vortrefflich bei der Schlaflosigkeit der Irren und ist hier allen anderen Mitteln vorzuziehen. Verf. geht dann auf die Ursachen der Schlaflosigkeit über und classificirt sie unter 4 Abschnitte, irritative, toxische, psychische und solche, die durch Veränderung der gewohnten Lebensweise entstehen. Die Entfernung der Ursache allein genügt meist nicht zur Erzielung eines gesunden Schlafes, es muss die Gewohnheit der Schlaflosigkeit beseitigt werden und hier leisten die Hypnotica die besten Dienste.

Es gibt zwar kein absolut sicheres und harmloses Hypnoticum, aber sowohl das Experiment wie die Klinik haben gezeigt, dass Paraldehyd mit den ersten Rang einnimmt; dann kommt Chloralamid, Sulfonal wirkt besser wie Trional und Tetronal. Bei der Schlaflosigkeit aus Ueberarbeitung leistet das Terpentin oft sehr Gutes (30 Tropfen vor dem Zubettgehen, in Kapseln). Bei der Schlaflosigkeit der nervösen und hysterischen Frauen, besonders während des Klimakteriums empfiehlt sich eine Mischung von Bromkali, Tinctura Sumbul, Hopfentinctur und Kampherwasser. Bei Melancholischen mit Erhöhung der arteriellen Spannung wirkt das Erythrol-Tetranitrat oft besser wie die Hypnotica. Bei Bronchitis kommen besonders Chloral und Chloralamid in Frage. Bei Herzkranken wende man zuerst die Herzmittel an, nutzen diese nicht, ist Morphium subcutan das beste Schlafmittel. Bei der Schrumpfniere wird wegen der Erhöhung des Blutdrucks ebenfalls das Erythrol-Tetranitrat mit Nutzen verwendet.

H. C. Wood: **Die Baccelli'sche Methode der Tetanusbehandlung.** (The British Physician. 15. Sept. 1899.)

Beschreibung von 34 Tetanusfällen, welche auf diese Weise behandelt und von denen 33 geheilt wurden. Die Behandlung besteht in der subcutanen Injection einer 2 proc. Carbollösung in steigender Dosis und Häufigkeit; man beginnt mit 3,0 während der ersten 24 Stunden und verdoppelt und verdreifacht dies in den nächsten Tagen. Mit dem Nachlassen der Erscheinungen verringert man die Dosis, um bei neuer Verschlimmerung sofort wieder anzusteigen.

A. H. Newth: **Nahrungsverweigerung der Irrsinnigen und ihre Behandlung.** (Journal of Mental Science. October 1899.)

Nach genauer Besprechung aller bekannten Methoden beschreibt Verfasser die Fütterung, wie sie seit 30 Jahren mit dem besten Erfolge in seiner Anstalt geübt wird. Der Kranke wird in liegende oder halb liegende Stellung gebracht, eine Wärterin hält die Hände, der Fütternde hält mit dem linken Arm den Kopf des Kranken und führt seinen Zeigefinger in die Backentasche ein und streckt dieselbe so weit wie möglich. Der Orbicularis oris sowie der Buccinatorius werden hierdurch ausser Thätigkeit gesetzt so dass der Kranke keine Nahrung ausspucken kann. In die so gebildete Mulde (Backentasche) giesst man löffelweisse flüssige Nahrung ein, dieselbe fliesst durch Zahnlücken oder hinter dem letzten Backenzahn durch in den Mund, schluckt der Kranke gar nicht, so zwingt ihn ein vorsichtiges Zuhalten der Nase dazu. Meist sehen die Kranken bald ein, dass sie schlucken müssen und nehmen wieder normal Nahrung zu sich.

James Hinshelwood: **Der Gebrauch des Euphthalmin als Mydriaticum.** (Ophthalmic Review. November 1899.)

Verfasser, der seit längerer Zeit dieses Mittel geprüft und seine Wirksamkeit an zahlreichen Controlversuchen geprüft hat, kommt zu folgenden Schlüssen: 2—3 Tropfen einer 5 proc. Lösung von Euphthalmin erweitern in 20—30 Minuten die Pupille ad maximum. Tropft man vorher 1 Tropfen einer 1 proc Lösung von Holocain ein, so beschleunigt man die Erweiterung ganz bedeutend. Am besten ist es, wenn man die 3 Tropfen Euphthalmin in Zwischenräumen von je 5 Minuten einträufelt. Die Einträufelung ist völlig schmerzlos, es entsteht auch keine Reizung der Conjunctivalgefässe, die Cornea bleibt völlig unverändert, ebenso der intraoculäre Druck. Noch nie sind Vergiftungserscheinungen beobachtet worden. Die Mydriasis verschwindet vollkommen nach 8—12 Stunden. Die begleitende Lähmung der Accommodation ist stets gering und verschwindet nach höchstens zwei Stunden. Die Lösung kostet ebensoviel wie eine gleich wirksame Homatropinlösung.

Sen Kalimdhun: **Zwei Fälle von Oleandervergiftung.** (Indian medical Gazette, April 1899.)

Da Oleander gelegentlich als Herzmittel empfohlen und verwendet wird, dürfte die nur selten beobachtete Vergiftung mit Oleander ein gewisses Interesse haben. Beide Kranke brauchten gegen Rückenschmerzen auf Rath eines Freundes ein Decoct der Oleanderwurzel. Beide tranken sie je eine Tasse des am vorhergehenden Abend gemachten Decoctes. Bald nachher setzte heftiges Erbrechen ein, das nach kurzer Zeit von tonischen Krämpfen der Muskeln gefolgt war, die besonders in den oberen Extremitäten

auftraten. Es bestand auch Trismus und ein geringer Grad von Opisthotonus.

Der Puls war zuerst klein und verlangsamt, dann wurde er schneller. Die Athmung war sehr beschleunigt. Der ältere der Kranken starb und man fand Congestion des Magens, der Leber, Milz und Nieren; ferner kleine subendocardiale Blutungen am Herzen, sowie starke Congestion der Athmungsorgane. Der andere Kranke genas nach 3 wöchentlichem Kranksein.

Francis Souter: **Ichthyol gegen Keuchhusten.** (Australsian medical Gazette. Sept. 20. 1899.)

Verf. empfiehlt warm das Ichthyol in Dosen von 0,15 bis 0,3, 4 mal täglich. Die Anfälle lassen an Heftigkeit und Häufigkeit nach und die ganze Krankheit verläuft schneller. Am besten lässt man das Mittel in Pillen nehmen.

G. W. Armstrong: **Ein Fall von Fremdkörper im Bronchus. Operative Heilung.** (Ibid.)

Verf. vermehrt unsere Casuistik durch einen interessanten Fall. Der Fremdkörper, ein Melonenkern, sass seit 9 Monaten im linken Bronchus des 18 Monate alten Kindes und verlegte den Bronchus fast vollkommen. Die Tracheotomie und der der Eröffnung der Luftröhre folgende Hustenstoss förderte den Fremdkörper heraus. Die Trachea wurde durch Naht geschlossen und das Kind verliess nach 5 Tagen geheilt das Krankenhaus.

J. P. zum Busch-London.

Französische Literatur. (Schluss)

P. de Orlandi-Fagagna (Udine): **Die weissen Blutkörperchen bei den Verdauungsstörungen des Säuglings.** (Ibidem.)

Bei den 18 Fällen, welche in acute und chronische Formen und diese wieder in schwere und leichte eingetheilt werden, wurde die Blutkörperchenzählung nach der Methode von Hayem ausgeführt und das Blut immer um 4 Uhr Nachmittags vor dem Essen entnommen. Was in Kurzem bei diesen Untersuchungen auffiel, war in erster Linie der Umstand, dass die Gastroenteritis des Säuglings einen viel grösseren Einfluss auf die Zahl der rothen Blutkörperchen hat, welche fast stets vermindert wird, als auf die der weissen. Die Hyperleukocytose ist sehr selten bei allen Formen, bei den chronischen Formen mit Kachexie ist jedoch eine leichte Hypoleukocytose häufig. Nach der Theorie von Metschnikow wäre dies ein Beweis für die geringe Widerstandskraft der mit chronischen Verdauungsstörungen behafteten Säuglinge gegen die Infection und Intoxication. Was die Veränderungen des leukocytären Gleichgewichts betrifft, so ist man erstaunt über die constante Verminderung der grossen einkernigen Leukocyten und die Seltenheit der eosinophilen Zellen; bestimmte Schlüsse kann man jetzt, wo die Bedeutung der verschiedenen Formen von Leukocyten noch vielfach discutirt wird, aus diesen Thatsachen noch nicht ziehen.

J. W. Troitzky, a. o. Professor an der Universität zu Kiew: **Die Lehre der ersten Dentition zu des Hippokrates und unseren Zeiten.** (Annales de médecine et chirurgie infantiles, 15. Juli 1899.)

In den Werken des Hippokrates ist schon davon die Rede, dass zur Zeit der Dentition und besonders am Anfang derselben krankhafte Zustände wie Krämpfe, Diarrhoe, Fieber vorhanden sind, ohne dass jedoch ein directer Zusammenhang zwischen diesen und der Dentition behauptet werden könnte. Troitzky lässt in kurzen Zügen all' die Wandlungen Revue passiren, welche die Lehre von der Dentition seit Hippokrates bis heute durchgemacht hat und welche doch sehr wenig das Verständniss dieser Zustände befördert haben. Auf die Einzelheiten dieser historischen Beschreibung kann hier nicht eingegangen werden und sei nur noch erwähnt, zu welchen Ergebnissen seine eigenen Erfahrungen Tr. geführt haben. Schwere Affectionen auf Seite der Verdauungs- und Athemwege und des Nervensystems können auf keinen Fall von dem Ausbruch der Zähne abhängen; denn genaue Untersuchung der Kinder und die anamnestischen Daten werden stets die anderweitigen Ursachen solcher Krankheiten kennen lehren. Was leichte Störungen betrifft (Dyspepsie, unterbrochener Schlaf, übler Humor, Hustenanfälle), die man im Laufe der Dentition bei vollständig gesunden, normal entwickelten Kindern beobachtet, so kann man oft keine Ursache dafür finden. Andererseits lässt das Verschwinden von Krankheitserscheinungen mit dem Durchbruch von 1 oder 2 Zähnen diese Frage als noch ungelöste erkennen. Tr. scheint also nicht völlig auf dem jetzt grossentheils angenommenen Standpunkt zu stehen, dass die Dentition mehr oder weniger den Allgemeinzustand der Kinder beeinflusst, grössere Disposition zu Erkältung und Magendarmstörungen schafft, den kindlichen Organismus weniger widerstandsfähig und empfänglicher für schlechte Einflüsse macht, deren geringster Grad genügt, um ganz empfindliche, wenn auch nicht lebensgefährliche, Störungen zu verursachen.

A. Papapapanagiotu, a. o. Professor für Pädiatrie an der Universität zu Athen: **Mikroskopische Diagnose der beginnenden Lungentuberculose und des Croups bei Kindern.** (Ibidem.)

Ausser den geringen physikalischen Zeichen, welche oft trügerisch sind, hat man am Anfang der Lungentuberculose bei Kindern keine diagnostischen Mittel und P. hat sich eine Methode ersonnen, mit welcher es möglich ist, das Sputum der Kinder zu erhalten: das Kind wird so gelagert, als ob man den Kehlkopf untersuchen wollte, und mittels eines bis zum Kehldeckel eingeführten Löffels ein Hustenreiz ausgelöst, welcher Auswurf zum Rachen hinauf befördert, wo er mittels eines mit Watte umwickelten Holzstäbchens entnommen wird. Bei Kindern unter 3 Jahren gelingt diese Methode leicht, bei älteren kann man den Löffel in den freien Raum hinter dem letzten Molarzahn einführen, wodurch der Mund geöffnet werden kann. P. beschreibt aus den zahlreichen zweifelhaften Fällen, wo ihm nur die Sputumuntersuchung die Diagnose sicherte, drei besonders erwähnenswerthe, welche acute Bronchopneumonie und chronische katarrhalische vortäuschten, genauer. In Fällen ferner, wo es zweifelhaft ist, ob es sich um eine diphtheritische Laryngitis oder einfach katarrhalische, oder um Pseudocroup handelt, kann die mittels der Methode von P. ausgeführte Sputumentnahme und mikroskopische Untersuchung die Diagnose viel besser sichern, als die Untersuchung des Mund- und Rachenschleims, da der Diphtheriebacillus, wie P. glaubt, in der Mundhöhle oft nicht vorhanden ist und dadurch eine falsche Diagnose entstehen kann.

J. Cantacuzene: **Untersuchungen über die Spirillenkrankheit der Gänse.** (Annales de l'institut Pasteur, Juli 1899.)

Wir kennen heute zwei Krankheiten, welche durch Spirillen, die im Blute sich vermehren, erzeugt werden. Die eine ist die Febris recurrens beim Menschen, die andere eine die Gänse befallende Septikaemie. Beide Affectionen haben das Charakteristische, dass die Spirillen, nachdem sie sich in wahrhaft kolossalen Mengen vermehrt haben, oft in wenigen Stunden an Zahl wieder abnehmen und ganz aus dem Blut verschwinden. Die weiteren Untersuchungen von C. über die Spirillenkrankheit der Gänse können hier nicht angeführt werden; als eine seiner Schlussfolgerungen sei nur hervorgehoben, dass die Spirillen niemals im Blute vernichtet werden, sondern dass dies in der Milz geschieht, im Innern der grossen Makrophagen; die vielkernigen Zellen sind dabei niemals betheiligt, wie bei der Febris recurrens. Die freien Spirillen der Milz und des Knochenmarks bewahren bis zum Ende ihre Beweglichkeit und auch da bemerkt man nie mehr extracelluläre Zerstörung der Mikroorganismen. Es geht daraus hervor, dass den Säften kein Einfluss auf die Zerstörung der Spirillen beim lebenden Wesen zukommt; die bactericiden Eigenschaften entwickeln sich im Serum erst ausserhalb des Organismus und zwar mit um so grösserer Energie, je mehr man sich von den physiologischen Bedingungen entfernt. Zwischen den Erscheinungen im Reagensglase und jenen am lebenden Wesen existirt kein Zusammenhang; wollte man diese durch unendlich viele Beobachtungen bewiesene Wahrheit verkennen, so würde man sich, ohne weiteren Fortschritt zu ermöglichen, in der Erklärung der Vorgänge des Zelllebens stetem Irrthume preisgeben.

Dr. Levin-Stockholm: **Die Bacterien in den arktischen Regionen.** (Ibidem.)

Mehrere Gelehrte und Aerzte, welche an Expeditionen in den Polargegenden Theil genommen haben, sprechen immer von der Reinheit der Luft in denselben und der Abwesenheit pathogener Bacterien in derselben. Schon Nordenskjöld hat im Jahre 1864 die Ansicht geäussert, dass man auf der Erdoberfläche kein gesünderes Klima finden kann wie jenes zu Spitzbergen im Sommer und dass man im Allgemeinen hier keine Erkältungen sich zuzieht, obwohl man täglich Veränderungen der Temperatur ausgesetzt ist, welche in südlicheren Ländern unfehlbar ernste Folgen hätten. Levin nahm zum Zwecke bacteriologischer Untersuchungen an der Polarexpedition von Natthorst auf dem Antarctis Theil, begann seine Untersuchungen auf der Bäreninsel und setzte sie auf Spitzbergen und dem König-Karlsland fort, so oft sich die Gelegenheit bot. Die Luftuntersuchung wurde nach der von Miquel modificirten Petri'schen Methode ausgeführt. Bei einer grossen Reihe von Luftuntersuchungen wurden nur ein einziges Mal (am Schiffsbord) Bacillen und zwar Schimmelpilze gefunden, so dass der wissenschaftliche Beweis von der Reinheit der Luft in den Polargegenden geliefert ist. Während der 4 Monate, welche die Expedition von 28 Leuten daselbst zugebracht hat, gab es nur einen einzigen Krankheitsfall, das war ein Ikterus catarrhalis mit Gastroenteritis sehr gutartiger Natur. L. machte auch eine grosse Anzahl von Untersuchungen über die Quantität Bacterien, welche in den verschiedenen Wasserarten enthalten waren, nämlich von der Oberfläche des Meeres, den Wässern, welche von den Gletschern kommen, und anderen laufenden Gewässern. Mit Hilfe eines speciellen Instrumentes wurden 78 Untersuchungen vom Oberflächenwasser des Meeres vorgenommen. Alle Proben enthielten Bacterien, jedoch in sehr geringer Menge, im Mittel ein Bacterium auf 11 ccm, was ein sehr befriedigendes Ergebniss ist in Anbetracht dessen, dass das Meerwasser an der schwedischen Küste gewöhnlich 700 Bacterien per 1 ccm enthält und das Seinewässer bis zu 600,000 per 1 ccm enthalten kann. Die Untersuchungen mit dem Wasser der Gletscher, der Bäche, mit Schnee, Eis und geschmolzenem Schnee lieferten ähnliche Resultate wie mit dem Meerwasser. Die Proben von Meerwasser aus grosser Tiefe (1000 und selbst 3000 m) enthielten ebenfalls Bacterien, z. B. eine Probe von 51 ccm aus 2700 m Tiefe und bei einer Temperatur von $-1,5^{0}$ enthielt 39 Colonien, wovon 10 verflüssigende und 29 nicht verflüssigende, eine andere Probe von 60 ccm bei einer Temperatur von $+3^{0}$, aus 25 m Tiefe entnommen, enthielt 15 Colonien. An verschiedenen Stellen der gleichen Gewässer zeigte sich stets dasselbe Resultat: eine viel grössere Menge Bacterien in grossen Tiefen als an der Oberfläche. Mehrere Reihen von Experimenten

wurden auch an den Eingeweiden und Darminhalt mehrerer Thiere wie weissen Bären, Robben, Haifisch, Möven u. s. w. vorgenommen; der Darm der Vögel war völlig steril, mit Ausnahme bei einer gewissen Mövenart. Die schon oft aufgeworfene Frage, ob die Darmbacterien für die Verdauung unentbehrlich seien, wurde hier in natura selbst, wenigstens bei einer grossen Anzahl von Thieren, in negativem Sinne entschieden, d. h. die Verdauung ist ohne Mithilfe der Bacterien möglich.

Jean Danysz, Laboratoriumschef am Institut Pasteur: **Beitrag zum Studium der Immunität, Constitution der Toxine, Eigenschaften der Mischung der letzteren mit ihren Antitoxinen.** (Ibidem)

Aus den sehr schwierigen, mit grossem Scharfsinn durchgeführten, Untersuchungen ergibt sich für D., dass die specielle Wirkung der Toxine, ebenso wie die Eigenschaften der Mischung von letzteren mit den Antitoxinen (von Ehrlich genau festgestellt) als Ursache nicht eine Differenzirung der Toxine in verschiedene, mehr oder weniger toxische, Substanzen haben, sondern ganz einfach die Anwesenheit der Phosphate, welche in den Mischungen in mehr oder weniger starken Verhältnissen vorhanden sind. Je nach der Verhältnisszahl der Phosphate und anderer Salze, die in den Mischungen (und in den Geweben, wenn es sich um Wirkung eines Toxins auf einen lebenden Organismus handelt) vorhanden sind, kann ein und dieselbe Substanz verschiedene Wirkung haben und Thiere verschiedener Arten verschieden beeinflussen.

Refik-Bey, Laboratoriumschef und Refik-Bey, Veterinärarzt: **Die Rinderpest in der Türkei.** (Aus dem kaiserlich bacteriologischen Institut zu Konstantinopel) (Ibidem.)

Nach Beschreibung der Epidemiologie der Rinderpest, welche in verschiedenen Theilen der Türkei heftig wüthet (eine Kartenbeigabe), und der klinischen Formen der Erkrankung, besprechen Verfasser die Serumtherapie, welche ihnen sowohl prophylaktisch wie curativ grosse Erfolge gebracht hat. In einem Bezirke betrug z. B. die Sterblichkeit 44,4 Proc., bei den der Schutzimpfung unterworfenen Thieren sank sie auf 0,1—0,7 Proc., bei den mit Serum behandelten auf 6,3—25 Proc., in einem anderen Bezirke sank sie von 57,1 Proc. auf 0 Proc. bei den prophylaktisch geimpften. Näheres muss im Original, welchem tabellarische Uebersichten beigefügt sind, nachgesehen werden.

Stern-München.

Italienische Literatur. (Schluss.)

Fälle von **Inoculations-Tuberculose** sind schon mannigfach von chirurgischer Seite berichtet: immerhin aber nicht in so reichlicher Zahl, dass nicht neue Fälle ein gewisses Interesse in Anspruch nehmen.

Dematteis beschreibt Gazzetta degli osped. 1899 No. 118 einen Fall, in welchem die Eintrittspforte eine vernachlässigte Splitterwunde unter dem Nagel war. Dieselbe führte in 6 Monaten zur Abnahme der Phalanx. Schlechte Vernarbung, allmähliche Verdickung der folgenden Phalangen, Anschwellung der Achseldrüsen. Amputation des Daumens und eines Theiles der Hand, Ausräumung der Achseldrüsen: die Untersuchung auf Tuberkelbacillen ergab ein positives Resultat. Bei der Vernarbung bildeten sich zahlreiche linsen- bis nussgrosse Tuberkel an der Extremität, welche ein braunrothes, elephantiasisartiges Ansehen zeigt. Darauf pleuritisches Exsudat der entsprechenden Seite: wiederholte Paracentese fruchtlos, Lungenerkrankung mit Tuberkelbacillen im Sputum: Tod.

Aus der inneren Klinik Neapels berichtet Pace über eine **doppelseitige tuberculöse Pleuritis, welche ein endotheliales Carcinom vortäuschte.** Es handelte sich zugleich um Uebergreifen der Affection auf das Pericardium, Degeneration des Myocardiums neben der eigenthümlichen Pick'schen Lebercirrhose, also um einen Fall von Polyserositis. Im Leben gelang der Nachweis von Tuberkelbacillen nicht. (Diagnostische Tuberculininjectionen scheinen nicht gemacht zu sein.) (Clinica med. Italiana No. 6 a 38.)

Ueber das Auftreten von **Schmerz bei Poliomyelitis acuta** sind die Meinungen der Autoren noch getheilt. Marie behauptet, dass nur ausnahmsweise bei der Kinderlähmung sensible und sensorische Störungen auftreten und, wo dies der Fall sei, handle es sich um minimale. Cervesato hingegen lenkt besonders die Aufmerksamkeit auf diese Sensibilitätsstörungen, er betrachtet die Schmerzen als ein nicht zu übersehendes und bei der Poliomyelitis Erwachsener sogar constantes Symptom.

Berghinz, Arzt am Hospital zu Udine, veröffentlicht in der Rivista Veneta di Scienze Mediche (31 f 2 1899) seine genauen Untersuchungen, welche 9 charakteristische Fälle von **Kinderlähmung** betreffen. Dieselben fallen durchaus zu Gunsten der Marie'schen Anschauung aus. Wo es sich um das Auftreten sensibler Störungen höheren Grades handelt, sind complicirtere Beziehungen zwischen Meningitis und Poliomyelitis vorhanden, wie in manchen epidemischen und auf Meningococcus Weichselbaum-Jäger beruhenden Fällen.

Cavazzani, Chirurg in Venedig, über dessen Arbeiten, **über Exstirpation des Sympathicus**, wir schon berichteten, betont (Gazzetta degli ospedali etc. 1999 No 112) auf's Neue gelegentlich eines Falles von Exstirpation des Uterus die Wichtigkeit der Entfernung des utero ovarialen Nervengeflechts. Das vollständige Freisein von Beschwerden unmittelbar nach der Operation sei nur auf diesem Wege zu erreichen. C. beruft sich auch auf die Erfahrungen französischer Aerzte, von denen er Ruggi besonders anführt.

Aus dem Krankenhause zu Padua theilt Duse den Fall einer 22 jährigen an **Albuminurie** leidenden Gravida mit, bei welcher es sich um ein Albumen handelte, welches in einigen Tropfen Essigsäure sich vollständig löslich erwies, während es durch alle übrigen Eiweissreagentien festgestellt werden konnte.

Einen gleichen Befund bei Morbus Brightii veröffentlichen zwei französische Autoren, Combemale und Désoil, in No. 2 von Archives provinciales de Médecine 1899. Auch von Achard. Weil u. A. sind Eklampsiefälle mit einem ähnlichen Albumen beobachtet. Der klinische Werth dieses Symptoms ist noch unsicher. (Gazetta degli osped. 1899, No. 106)

Marchesi beschreibt zwei in Novara beobachtete Fälle von **Anilinölvergiftung,** (Gazetta degli ospedali, 1899, No 118), welche bezüglich der Aetiologie das Bemerkenswerthe boten, dass es sich nur um Einathmung von Anilinöl bei stundenlangem Hantiren mit demselben gehandelt hatte. Trotzdem roch das Erbrochene in einem derselben intensiv nach Anilinöl.

Von den Vergiftungserscheinungen ist ausser Kopfschmerz, Schwindel, Brechneigung, Coma, Cheyne-Stokes'schem Athmen besonders bemerkenswerth Cyanose der Haut und der sichtbaren Schleimhäute, ferner eine toxische Amblyopie mit Verkleinerung des Gesichtsfeldes und peripherischem Skotom.

Ueber die **Heilwirkung des elektrischen Lichtes in Gestalt von zahlreichen Glühlampen in einem geschlossenen mit Spiegelscheiben versehenen Holzkasten,** der eine Oeffnung für den Kopf hat, veröffentlichen Colombo und Diamanti, welche derartige Heilanstalten in Rom und Montecatini besitzen, ihre Resultate. (Gazetta degli osped., 1899, No. 121.)

Kellogg, welcher mehr als 20000 solcher elektrischen Lichtbäder bei den verschiedensten Krankheiten verordnet hat, fand dieselben besonders nützlich bei Polysarcie, Rheumatismus, Diabetes, Morbus Brightii und bei allen Krankheiten, welche Bouchera als solche mit verlangsamter Ernährung bezeichnet. Colombo und Diamanti bestätigen diese Wirkungen.

Die chemische Eigenschaft der ultravioletten Strahlen auf den menschlichen Körper wirke anregend auf alle Functionen des Körpers. Bei Neuralgien und chronischen Gelenkaffectionen auf gichtischer Grundlage soll namentlich die Wirkung eine günstige sein. Ferner aber auch sollen kurze und wiederholte Bäder bei Anaemischen und bei Neurasthenikern eine tonisirende und roborirende Wirkung entfalten.

Was die Art der Anwendung anbelangt, so soll dieselbe keinerlei Unbequemlichkeit und auch bei sensibeln Individuen keinerlei unerwünschte Nebenwirkung haben. Schweisssecretion tritt nach kurzer Anwendung am ganzen Körper ohne Belästigung ein, die Haut bleibt noch lange nach der Anwendung eines Bades geröthet.

Von einer von anderer Seite gerühmten Wirkung bei verschiedenen Hautkrankheiten erwähnen die Autoren nichts.

Hager-Magdeburg N.

Vereins- und Congressberichte.

XXX. Jahresversammlung des Vereins südwestdeutscher Irrenärzte

zu Frankfurt a. M. am 18. und 19. November 1899.

(Eigener Bericht.)

Am 18. und 19. November fand die 30. Jahresversammlung südwestdeutscher Irrenärzte zu Frankfurt a. M. statt. In der ersten Sitzung, unter dem Vorsitz von Herrn Geheimrath Schüle-Illenau, erstattete Herr Director **Sioli**-Frankfurt das Referat über die **Imbecillität**.

Er schilderte die Entwicklung dieses Begriffs, der zuerst durch Esquirol mit der Unterscheidung des angeborenen und des erworbenen Schwachsinns klargestellt wurde. Neuerdings sind besonders 2 Fragen brennend geworden, die Moral Insanity und das erbliche degenerative Irresein. In den meisten Fällen des letzteren ist, wie eine Statistik der Frankfurter Aufnahmen ergibt, die Abgrenzung von der Imbecillität ausserordentlich schwierig. S. entwirft das klinische Bild, sowie die 2 wesentlichsten Verlaufsformen der Imbecillität, den stumpfen Typus und jenen lebhaften Typus mit überwuchernder Einbildungsthätigkeit, wozu er als 3. Gruppe noch die Fälle mit erhöhter Reizbarkeit und Neigung zu rücksichtslosen Handlungen stellen möchte.

Die von Möller vorgeschlagene Intelligenzprüfungsmethode, die eine Festlegung des gesammten Vorstellungsschatzes im Auge hat, ist nicht zu empfehlen, weil sie zu einseitig das Gedächtniss

berücksichtigt und ihr Ziel in erster Linie ein pädagogisches ist. Dem gegenüber steht die Sommer'sche Methode der Intelligenzprüfung auf Grund von präcisen Fragebogen auf dem naturwissenschaftlichen Standpunkt, indem sie nicht durch eine Menge von Fragen den Vorstellungsschatz erschöpfen will, sondern nur ganz bestimmte Fragen stellt, die als Reiz im naturwissenschaftlichen Sinne wirken sollen, wobei es nicht auf den Inhalt der Antwort, sondern auf die Art der Reaction ankommt. S. hat nach diesem Princip einen ausführlicheren Fragebogen zur Prüfung der Imbecillen zusammengestellt und legte ihn der Versammlung vor.

2. Herr **Buchholz**-Marburg sprach im Correferat über die **Imbecillität in forensicher Hinsicht**: Während bei der Idiotie die Entscheidung leicht ist, muss bei der Imbecillität trotz der fliessenden Uebergänge eine Grenze construirt werden. Besonders, wenn die Störung nicht die intellectuelle Seite bevorzugt, ist es schwer, dem Laien die Gründe klar zu machen. Ausschlaggebende Symptomcomplexe gibt es nicht. Am schlimmsten steht es, wenn der Explorand in einer ungünstigen Umgebung herangewachsen ist. Alle möglichen Delicte kommen bei Imbecillen vor. Gelegentlich kann bei Simulanten eine leichte Imbecillität übersehen werden, während leichte Grade von Imbecillität selbst wohl nicht simulirt werden. Beim Militär sind Insubordinationsvergehen und Desertion von Seiten Imbeciller nicht selten. Entmündigung wegen Geisteskrankheit wird besonders nöthig sein bei ethischen Defecten; sonst kommt man hier vielfach auch mit einer Entmündigung wegen Geistesschwäche durch. Pflegschaft ist wenig empfehlenswerth.

Discussion: Herr Fürstner betont, dass es ausschliessliche moralische Defecte ohne anderweitige Störung nicht gibt.

Herr Wildermuth weist darauf hin, dass ein principieller Unterschied zwischen Idiotie und Imbecillität nicht construirt werden kann.

Herr Siemerling bemerkt, dass in der Zurechnungsfähigkeitsfrage folgende Punkte oft klärend wirken: wie benimmt sich der Imbecille im Affect und wie verhält er sich gegen Alkohol.

Herr Sioli gibt im Schlusswort zu, dass die Grenzen zwischen Idiotie und Imbecillität rein praktisch sind.

3. Herr **Fürstner**-Strassburg: **Zur Behandlung der Epilepsie.**

Die Furcht vor den Nebenwirkungen des Broms wird oft übertrieben, so dass man gelegentlich zu gering dosirt und zu früh aufhört. Zum Theil rühren die Misserfolge von diagnostischen Irrthümern her. Es gibt hysterische Kranke mit Anfällen, die ganz den Charakter des epileptischen Insults zeigen, aber nicht auf Brom reagiren, während die Aenderung der äusseren Verhältnisse oft von bestem Einfluss ist.

Eine andere Gruppe von epileptiformen Störungen beruht auf angeborenen oder früh erworbenen Hirndefecten; nicht nur die Anfälle, auch petit mal kann sich hier zeigen, während Brom inconstant wirkt; manche Fälle sind zur cerebralen Kinderlähmung zu rechnen. Eine 3. Gruppe wird als Epilepsia tarda bezeichnet, ohne Befund im Hirn; andere Fälle sind es wieder, die atheromatöse Degeneration zeigen. Die Heilungschancen bei genuiner Epilepsie sind um so besser, je früher die systematische Behandlung einsetzte. Ein einjähriges Ausbleiben der Anfälle ist kein hinlängliches Kriterium der Heilung. Die Krampfanfälle in der ersten Jugend müssen schon systematisch behandelt werden; auch wenn die Anfälle ganz vereinzelt oder bereits völlig geschwunden sind, sollte Brom fortgesetzt werden.

Discussion: Herr Battlehner sen. Herr Wildermuth betont die Berücksichtigung der Anfälle in frühester Jugend. Herr Rücke bespricht die Hautaffection bei Bromismus. Herr Tuczek schreibt dem Brom differentialdiagnostische Bedeutung gegenüber Hysterie zu. Herr Meyer empfiehlt Brom per Klysma beim Status epilepticus. Herr Wildermuth ist dagegen, empfiehlt vielmehr Amylenhydrat subcutan. Herr Fürstner: Schlusswort.

4. Herr **Hoche**-Strassburg: **Ueber Zwangszustände.**

H. erörtert die Frage, wie sich Zwangsvorstellungen zu Wahnideen verhalten. Auszuschalten sind die Fälle, bei denen die Pat. durch Zwangsvorstellungen in Depression verfallen, ferner solche, die stets neben den Zwangsvorstellungen Wahnideen zeigten, ausserdem die Formes frustes und die Formen mit Schwachsinn. Im Uebrigen lässt sich bei den reinen Fällen von Zwangsvorstellungen mit Sicherheit aussagen, dass ein späterer Uebergang von der Zwangsvorstellung zu Wahnbildungen nicht vorkommt.

Debatte: Die Herren Tuczek, Thomsen, Fürstner, Kreuser, Hecker, Hoche.

5. Herr **Weygandt**-Würzburg: **Psychiatrisches zur Schularztfrage.**

Während betreffs der Mitwirkung des Hygienikers bei der Schuleinrichtung allseitiges Einverständniss herrscht und allmählich sich auch der Schularzt für die körperliche Ueberwachung der Schulkinder immer mehr einbürgert, ist die Frage betreffs der Psychohygiene noch völlig im Fluss. Hier fehlt es vor Allem noch an einer genügend durchgebildeten Theorie über die psychische Ueberanstrengung, die Ueberbürdungsverhältnisse, und an einer hinlänglich entwickelten, in der Praxis brauchbaren Methodik. Vor den Griesbach'schen ästhesiometrischen Untersuchungen ist wegen ihrer enormen Fehlerhaftigkeit dringend zu warnen. Es steht zu wünschen, dass psychologisch durchgebildete Psychiater als die Sachverständigsten auf diesem Gebiete auch den Schularztfragen mehr Interesse entgegenbringen.

Discussion: Herr Wildermuth glaubt nicht, dass in Bälde positive Erfolge auf diesem Gebiet zu erwarten sind.

Herr Kräpelin hält es für nothwendig, dass die Frage noch auf Jahre hinaus dem Laboratoriumsexperiment unterworfen wird.

Herr Battlehner sen. weist darauf hin, dass von vielen Seiten der Praxis doch verlangt wird nach schulärztlichen Einrichtungen und desshalb eine Stellungnahme unumgänglich sei.

Herr Weygandt betont, dass er insbesondere vor den bisher gemachten Fehlern habe warnen wollen; die Tendenz seiner Ausführungen sei eine hemmende gewesen.

6. In der zweiten Sitzung, unter dem Vorsitz von Herrn Prof. Siemerling-Tübingen, stellt Herr **Knoblauch**-Frankfurt einen Fall vor:

Eine 50jährige Patientin erkrankte 1882 an Neuralgia brachialis; bald darauf traten psychische Störungen auf, Stupor, Gedächtnissschwäche, Sinnestäuschungen. 12½ Jahre war sie in einer Irrenanstalt. 1890 wurde sie begutachtet als secundäre Demenz nach Apoplexie; sie war erregt, erotisch, läppisch und zeigte die Spuren rechtsseitiger Hemiplegie. Später wurde Paralyse angenommen. Seit 1897 zeigt sich ein gewisser Rückgang der geistigen Schwäche. Das r. Bein wird nachgeschleppt, der l. Fuss etwas steif aufgesetzt. Patellarreflexe bestehen; kein Romberg, keine Blasenstörung. Die Nervenstämme sind druckempfindlich. Unterarme und Hände sind atrophisch.

K. fasst den Fall auf als **neuritische Geistesstörung (Korsakoff).**

7. Herr **Sommer**-Giessen demonstrirt den verbesserte **Apparat zur Pupillenmessung bei Kranken.** Durch Rheostaten lässt sich der Lichtreiz genau abstufen, zugleich ist eine Vorrichtung zur Feststellung des Geschwindigkeitszuwachses bei der Veränderung der Lichtstärke angebracht.

Herr **Fürstner**-Strassburg berichtet sodann über die neuen Vorschläge einer **Psychiatrieexamensordnung**, die entgegen dem bisherigen Project die Psychiatrieprüfung auf Krankenuntersuchung und mündliches Verfahren beschränken wollen, und beantragt eine Resolution zur Wiederherstellung des früheren Entwurfs, der eine schriftliche Prüfung in der Psychiatrie verlangte. Diese Resolution wird einstimmig angenommen.

Die Berathung des vorgelegten Geschäftsordnungsentwurfs von Ludwig-Heppenheim und Kreusser-Schussenried wird auf ein Jahr verschoben.

8. Herr **Ransohoff**-Stephansfeld: **Veränderungen im Centralnervensystem in einem Fall von Verblutungstod.** R. fand im Rückenmark einer Pat., die an einer subacuten Blutung aus einem Blasentumor zu Grunde gegangen war, ganz frische Herde von Faserdegenerationen, wie sie die frühen Fälle perniciöser Anaemie zeigen. Ausserdem waren im Grosshirn und Rückenmark multiple kleine perivasculäre Entzündungsherde zu constatiren. Intra vitam hatten ausser frühzeitigem Sopor Symptome von Seiten des Nervensystems nicht vorgelegen.

9. Herr **Kräpelin**-Heidelberg: **Die psychiatrische Aufgabe des Staates.** Irre sind eine Gefahr für die Gesellschaft und bedürfen selbst des öffentlichen Schutzes. Der Staat muss für Verringerung der Zahl der Geisteskranken sorgen; zunächst durch den Kampf gegen den Alkohol, der oft weit über 10 Proc. der Anstaltsinsassen erkranken liess, eine degenerirte Nachkommenschaft der Trinker hervorbringt und auch durch den Rausch ausserordentlich viel Delicte veranlasst; nach einer Statistik

kamen im nördlichen Theil Badens 1898 nicht weniger als 119 Unglücksfälle und Strafthaten auf Grund des Rausches vor, dagegen nur 20 Fälle derart wegen Geistesstörung (ausser Suicid). Wichtig ist der Kampf gegen die Syphilis, schon wegen der Aetiologie der Paralyse. Für die Versorgung der minder bemittelten Irren sind Staatsanstalten unerlässlich; diese Fürsorge Privatunternehmern zu überlassen, ist unwürdig und gefährlich. Bei der Concessionirung von Privatanstalten für Bemittelte müsste viel strenger verfahren werden. Für grosse Städte sind Stadtasyle ein unabweisbares Bedürfniss; es wird auf diesem Weg zahllosen Missständen vorgebeugt, wie sie vielfach, vor Allem in München, noch bestehen.

Für die zweckmässige Wirksamkeit der Stadtasyle ist eine Erleichterung des Aufnahmeverfahrens angebracht, während die Erschwerung des Festhaltens in der Anstalt vor der Gefahr der widerrechtlichen Freiheitsberaubung schützt. Die Ueberwachung der Anstalten sollte durch Psychiater vorgenommen werden.

Die heute vielfach noch bestehende Personalunion von Professor und Provinzialanstaltsdirector hemmt die Fortentwicklung der psychiatrischen Wissenschaft, die vorzugsweise in der Klinik gepflegt werden soll.

An der lebhaften Discussion betheiligten sich die Herren: Kreuser, Tuczek, Fürstner, Sioli, Schüle.

10. Herr Aschaffenburg-Heidelberg: **Ueber gefährliche Geisteskranke.** Während Sander für möglichste Vertheilung der irren Verbrecher eintritt, wollen Langreuther und Möli sie in besonderen Anstalten unterbringen. In Baden wurde die Frage einer besonderen Anstalt hierfür ventilirt, doch fragt es sich, ob genügend Material da ist, um eine eigene Anstalt zu füllen.

A. unterwirft das reiche Material der Heidelberger Klinik, die in 8 Jahren von 279 Verbrechern passirt wurde, einer genauen Durchsicht und Gruppirung; nur 27 aus jener Zahl waren einigermaassen schwer zu behandeln. Er glaubt daher nicht, dass ein Land vom Umfang Badens eine Anstalt für irre Verbrecher füllen könne. Zweckmässig würde unter dem Gesichtspunkt des klinischen Studiums die Angliederung einer solchen Anstalt an ein klinisches Institut sein, doch sei das im kleinen Bereich wie in Baden nicht zu lösen.

Discussion: Herr Ebel. W.

71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in München vom 17. bis 23. September 1899.

(Bericht der Freien Vereinigung der deutschen medicin. Fachpresse.)

Abtheilung für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth-Berlin.

II. Sitzungstag: Dienstag, den 19. September 1899.

Vormittagssitzung.

10. Herr Rosenberger-Würzburg: **Ueber die Behandlung von gleichzeitigen complicirten Fracturen des Ober- und Unterschenkels derselben Seite.**

Die Behandlung einer Fractur am Ober- und Unterschenkel derselben Seite ist immer eine schwere Aufgabe für den Chirurgen, wenn die Fracturen aber durch eine rohe directe Gewalt entstanden und complicirt sind, so muss die Frage erwogen werden, ob überhaupt conservativ verfahren werden soll oder nicht. Einen solchen Fall hat Rosenberger zu behandeln Gelegenheit gehabt. Es handelte sich um einen gesunden kräftigen Landmann im Alter von 38 Jahren, der im Begriffe war, einen mit Sand schwer beladenen Wagen einen hohen Berg hinunterzufahren, als plötzlich die Hemmkette riss und er zu Boden fiel, so dass er vom linken Hinterrad am rechten Ober- und Unterschenkel überfahren wurde. Der sofort herbeigerufene Arzt constatirte sowohl am Ober- als am Unterschenkel eine Durchstechungsfractur, vermochte jedoch nicht das vorstehende obere Bruchende der Tibia zurückzubringen. Als Rosenberger den Patienten am nächsten Morgen sah, war das ganze Bein bis auf den Unterleib sehr stark angeschwollen und der Oberschenkel fühlte sich ganz kalt an. Aus der 2 cm langen Stichwunde über den Gefässen an der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel entleerte sich sehr viel flüssiges dunkles Blut, das mit Luftblasen vermischt war. Mit Rücksicht auf die Schwere der Gewalt und die Kälte des Oberschenkels, an dem die Wunde den Eindruck einer Verletzung an der Leiche machte, glaubte Rosenberger von einem conservativen Versuche absehen zu sollen, der Umstand jedoch, dass sich der Unterschenkel, aus dem das obere Bruchende 8 cm lang wie durch ein Knopfloch heraus stand, warm anfühlte, veranlasste ihn, conservativ zu verfahren, selbst auf die Gefahr hin, dass am Oberschenkel grössere Hautpartien gangraenös würden.

Die Hauptfrage war nun die, wie die Fracturen durch einen Verband fixirt werden sollten. Derselbe sollte doch so liegen, dass die Wunden, an denen wegen der Verunreinigung mit Strassenstaub und wegen der zu befürchtenden Gangraen ein häufiger Verbandwechsel zu erwarten war, verbunden werden konnten, ohne dass die Fixation unterbrochen werden musste. Ein Streckverband konnte diese Bedingung nicht erfüllen, ebensowenig schien ein Gipsverband, der bei dem starken Manne und der bedeutenden Schwellung, die sich bis auf den Unterleib erstreckte, sehr schwer anzulegen gewesen wäre, geeignet. Bei solchen Erwägungen wählte Rosenberger eine lange Aussenschiene, die von den falschen Rippen bis über den äusseren Fussrand reichte.

Die Heilung erfolgte bei diesem Verbande mit 3 cm Verkürzung innerhalb der gewöhnlichen Zeit und Rosenberger ist der Anschauung, dass er dieses gute Resultat zum grössten Theile der Art der Fixation, d. h. der Aussenschiene, die 19 Tage liegen blieb und das Verbinden der Fracturen gestattete, ohne dass die Fixation unterbrochen werden musste, zuzuschreiben habe.

11. Herr Reiner-Wien: **Ueber eine Methode zum Studium der Knochenstructur.**

Redner führt aus, dass die Röntgenographie der Knochen das, was man auf den Wolff'schen Fournierschnitten sich erst aus vielen Schnitten combiniren musste, auf einem Bilde zur Darstellung bringt, dem allerdings ein wichtiger Factor, die Körperlichkeit fehlt. Um dies zu ersetzen, hat er versucht, die Röntgographie mit der Stereoskopie zu verbinden und auf den (nun demonstrirten) Photogrammen könne man neben den klaren Structurverhältnissen auch die Perspective schön erkennen.

Discussion: Herr Schulthes-Zürich bemerkt sehr richtig, dass die Röntgenbilder nicht auf dieselbe Weise entstehen wie die Stereoskopbilder, die bekanntlich von 2 verschiedenen Gesichtswinkeln aus aufgenommen werden und dass damit der Werth dieser Perspective illusorisch ist.

12. Herr Reiner-Wien: **Ueber Beckenveränderungen nach der blutigen Operation der congenitalen Hüftverrenkung.**

Vortragender zeigt die Conturenzeichnungen von 3 Becken, deren Träger, Individuen von $14\frac{1}{2}$—16 Jahren, mit einseitiger Hüftgelenksluxation behaftet waren. Diese Becken, deren genaue Zeichnung nach Röntgenbildern angefertigt wurde, sind sämmtlich asymmetrisch schräg verengte, und zwar 2 mal auf der kranken Seite im Schräg- und Querdurchmesser verändert, einmal umgekehrt auf der gesunden Seite und viel hochgradiger als die beiden anderen. Diese beiden waren nicht operirte, der eine ein blutig operirter Fall. Den Grund hierfür glaubt R. in der Aushöhlung des Pfannenbodens, der eine Verletzung der Epiphysenfurchen involvirt, suchen zu müssen, wodurch dann auf dieser Seite eine Atrophie entsteht. Diese Anomalien würden in späteren Jahren beim Partus sich unter Umständen schwer rächen.

Discussion: Herr Lorenz-Wien. Er glaubt, dass schon wegen dieser, unter Umständen sehr traurigen Nachspiele die unblutige Methode der Hüftgelenksreposition über die blutige siegen müsse. Der Pfannenboden müsse unter allen Umständen als eine sacrosancte Gegend betrachtet werden.

Nachmittagssitzung.

Vorsitzender: Herr v. Esmarch-Kiel.

13. Herr Schmidt-Heidelberg: **Ueber die operative Behandlung der Myelocele spinalis.**

Die bisher geübten Operationsmethoden bei Myelocele spinalis (Punction, oder Punction mit folgender Injection von Jodtinctur, oder die Exstirpation des Sackes nach Auslösung der eingewachsenen Nervenbahnen) sind in ihrem Erfolge unsicher und die Exstirpation besonders ergibt eine grosse Mortalität, da der kindliche

Duralsack ausserordentlich leicht auf eine auch noch so geringe Infection mit einer ascendirenden Meningitis antwortet oder leicht eine Fistelbildung zurückbleibt, welche zu einer secundären Infection führen kann. Sch. macht desshalb den Vorschlag, den Sack zu entleeren, ihn aber als solchen zu erhalten und zum Verschluss der Knochenlücke zu verwerthen. Das Verfahren ist folgendes: Bauchlage mit tief liegendem Kopf. Verticaler Längsschnitt durch die Haut über die ganze Länge der Geschwulst; sorgfältige Ablösung der Haut von dem uneröffneten, noch gefüllten Sack bis zur Bruchpforte. Punction des Sackes mit dicker Pravaznadel am unteren Pole. Während der Sack langsam zusammenfällt, wird auf seiner Wölbung eine Sonde mit der Längsachse flach eingedrückt und die sich berührenden Aussenflächen des Sackes werden mit einer fortlaufenden Naht in mehreren über einander liegenden Etagen vernäht. So werden die Nervenbündel gegen den Canal geschoben, der Sack in sich eingerollt und sein Involut bildet einen festen organischen Tampon in dem Defect des Wirbelbogens. Die letzten Fadenenden wurden durch den meist scharf ausgebildeten Fascienrand der Knochenlücke gezogen und verknüpft. In einem Falle wurde versucht, den Proc. spinosus des nächst tieferen Wirbels an seiner Basis zu infrangiren und nach aufwärts zu schlagen, um die Deckung des Defectes zu verstärken.

Das Verfahren wurde in 3 Fällen, deren Einzelheiten wiedergegeben wurden, mit vollem Erfolge angewendet und geniesst vor den bisher geübten Methoden den Vortheil der Einfachheit, relativen Ungefährlichkeit und Dauerwirkung.

14. Herr Dr. Riedinger-Würzburg: **Die Varität im Schultergelenk.**

Der Vortragende demonstrirt ein Präparat, welches einen Humerus varus, die Analogie mit der Coxa vara an der Schulter darstellt. Die Deformität entstand in den Wachsthumsjahren und war combinirt mit einer im Gefolge einer Condylenfractur aufgetretenen Ankylose des Ellenbogengelenkes. Der Vorderarm steht in rechtwinkeliger Beugestellung und in mittlerer Pronationsstellung. Die Deformität kam zu Stande durch Abknickung in der Epiphysenlinie am oberen Abschnitt des Humerus, und zwar ist es der Humerusschaft, welcher eine Abknickung erfahren hat. Die Varusstellung ist deutlich ausgeprägt durch Streckstellung, Einwärtsrotation und Adduction.

Weiterhin wird ein Präparat demonstrirt, an dem sich bei bestehender Arthritis deformans die Gelenkfläche des Humeruskopfes mehr horizontal gestellt hat. Dasselbe dient als Beispiel für die Valgusstellung.

Schliesslich erwähnt der Vortragende einen Fall von Wachsthums- und Bewegungsstörungen im Schultergelenk während der Pubertätsjahre, der die Vermuthung nahe liegt, dass es sich um einen Humerus varus gehandelt hat.

Discussion: Herr Joachimsthal-Berlin hält das demonstrirte Präparat für noch nicht ganz spruchreif. Sollte die Durchsägung resp. Durchleuchtung des oberen Humerusendes keine Andeutung einer früheren Fractur ergeben, so lässt sich vermuthen, dass es sich um eine — jedenfalls von Wachsthumsvorgängen im Sinne des Vortragenden unabhängige — functionelle Störung im Anschluss an die Veränderungen im Ellenbogengelenk handelt. Es würde sich damit am Humerus ein Analogon für die Veränderungen des Schenkelhalswinkels ergeben, wie sie J. im Anschluss an fehlerhaft geheilte Schenkelschaftfracturen beschrieben hat, und wie sie von Albert u. A. bei Knieverkrümmungen constatirt worden sind.

Herr Riedinger-Würzburg bemerkt, dass diese Einwendungen dem Werth seines Präparates keinen Eintrag thun.

15. Herr Professor Riedinger-Würzburg: **Zur Darmchirurgie.**

Der Vortragende spricht über die Störungen, die in Folge Incarceration am Darm auftreten. In vielen Fällen wird der Darm bereits bei der Operation als gangraenös befunden; in anderen perforirt derselbe nach der Reposition in die Bauchhöhle, und zwar manchmal verhältnissmässig spät, nach 8 und mehr Tagen. Es ist nicht leicht, zu bestimmen, ob sich der länger eingeklemmte Darm wieder vollkommen erholen kann oder nicht. Das Schicksal der Patienten, bei denen die Perforation in die freie Bauchhöhle erfolgt, ist in der Regel rasch besiegelt. Der diffusen Peritonitis gegenüber sind wir ziemlich machtlos. Doch kann sich der Vorgang auch günstiger gestalten. Es bildet sich eine mehr oder weniger circumscripte Peritonitis. Einen solchen Fall hat der Redner operirt. Die Oeffnung im Darm lag aber nicht an der äusseren Wunde, sondern in einer Dünndarmschlinge, welche in einen grossen Abscess im kleinen Becken mündete. Nach Resection des mit seiner Umgebung allseitig intim verwachsenen Darmes in grösserer Ausdehnung und nach Reinigung der Abscesshöhle durch Austupfen mit Jodoformgaze wurde dieselbe ausgiebig drainirt. Es erfolgte glatte Heilung.

Nach einigen Bemerkungen über die Behandlung der eitrigen Peritonitis demonstrirt der Vortragende eine Modification der circulären Darmnaht. Zuerst wird eine oder auch mehrere Kopfnähte am mesenterialen Umfang des Darmes von innen aus gelegt. Man durchsticht alle Lagen, und zwar nicht zu nahe am Wundrand, damit die Berührungsfläche der Serosa ausgiebig genug wird, dann macht man gegenüber dieser Stelle am zu- und abführenden Darmstück eine Längsincision. Hierauf werden die dadurch entstehenden beiden oberen Zipfel nach oben geschlagen und am äussersten Punkte mit einer Sutur versehen.

Nun näht man bis zur Mitte weiter. Ebenso verfährt man an den beiden unteren Zipfeln und näht nach oben bis zur Mitte. Die Längswunde, die nun restirt, wird nach dem Lembert'schen Princip genäht. Da, wo die Wunden im rechten Winkel aufeinanderstossen, muss besonders exact genäht werden. Diese Modification ist leicht und rasch auszuführen und schützt auch die Schleimhautwunde. Sind die Darmlumina nicht gleich, so kann mit der Längsincision eine Keilexcision verbunden werden.

16. Herr Hofmeister-Tübingen: **Ueber eine ungewöhnliche Erscheinungsform der Blinddarmaktinomykose.**

Bei zwei Männern im Alter von 47 und 28 Jahren hat Vortragender grosse Ileocoecaltumoren, beidemal mittels Resection der Ileocoecalpartie und eines mit dem Tumor fest verwachsenen Stückes des Kolon transversum entfernt. Die Geschwülste, welche sich unter mässigen subjectiven Beschwerden und ohne wesentliche Störung der Darmthätigkeit im Laufe einiger Monate entwickelt hatten, sassen der Vorderfläche des Coecum fest auf. In ihrem Inneren enthielten sie den Appendix vermiformis, dessen Schleimhaut intact erschien. Consistenz und Schnittfläche der Tumoren erinnerte an ein derbes Fibrosarkom, dagegen ergab die mikroskopische Untersuchung eine rein entzündliche Bindegewebshyperplasie, als deren Ursache bei wiederholter genauer Untersuchung in Serienschnitten durch die ganze Dicke der Tumoren, spärliche Aktinomycesdrusen gefunden wurden. Das Ungewöhnliche seiner Fälle sieht Vortragender in der Bildung circumscripter, mit der Umgebung relativ wenig verwachsener (in einem der beiden Tumoren sogar verschieblichen) Tumoren ohne Betheiligung der Bauchdecken im Gegensatz zu der bei der Aktinomykose sonst regelmässig gefundenen diffusen, schwer abgrenzbaren Infiltration, ein seltenes Vorkommniss, das jedoch für die Diagnostik der Ileocoecaltumoren nicht ohne praktische Bedeutung ist.

17. Herr Lauenstein-Hamburg: **Eine Complication nach der operativen Behandlung der Appendicitis retrocoecalis.**

L. hat nach Exstirpation eines retrocoecalen Tumors, bedingt durch chronische Entzündung des Wurmfortsatzes, nach 4 resp. 20 Tagen umschriebene Nekrose der Coecalwand auftreten sehen, ausserdem partielle Thrombose im rechten Saphenagebiet und davon abhängig haemorrhagischen Lungeninfarct. Er glaubt, dass an dieser circumscripten Gangraen nicht die Nähte schuld sind, sondern er nimmt eine Schädigung der Ernährung der Coecalwand durch Ablösung des Coecum resp. als Folge der Durchtrennung des Mesocoecum laterale als Ursache an und räth, in ähnlichen Fällen den Wurmfortsatz möglichst isolirt zu entfernen ohne Mitnahme von zu viel Gewebe und, statt die Bauchwunde vollständig primär zu schliessen, einen Gazestreifen auf das Coecum zu führen.

18. Herr v. Eiselsberg-Königsberg: **Zur Radicaloperation des Volvulus und der Invagination durch die Resection.**

Während der Chirurg seit Jahren der Operation der incarcerirten Hernie die Radicaloperation zur Vermeidung des Reci-

dives folgen lässt, ist dies bei der Operation des Volvulus und der Invagination noch nicht allgemein gebräuchlich. Der Operateur ist zufrieden, wenn er beim Volvulus detorquiren, bei der Invagination desinvaginiren und dadurch dem Patienten helfen kann.

Dass es nach dieser Operation zu Recidive kommen kann, beweisen zahlreiche Beobachtungen (H. Braun, Roux u. A.). Auch die Anamnese des zweiten seiner Fälle spricht in dieser Richtung.

In der Königsberger chirurgischen Klinik wurden in den letzten 3 Jahren 6 Fälle von Volvulus der Flexura Sigmoidea, 9 Fälle von Invagination operirt, von welchen die von Volvulus genauer betrachtet werden sollen.

4 mal war keine Ernährungsstörung der Flexur vorhanden. Es wurde detorquirt, alle 4 Patienten konnten die Klinik geheilt verlassen.

2 mal war die Flexur noch weniger gangraenös, das einemal wurden die Schnürfurchen übernäht, das anderemal die Flexur in toto resecirt. Beide Fälle endeten letal.

Besonderes Interesse verdient das Schicksal der 4 Patienten der ersten Gruppe. In 3 dieser 4 Fälle konnte eine hochgradige Annäherung der beiden Fusspunkte der Flexur vorgefunden werden. Obwohl alle 4 Pat. nach der Detorsion die Klinik geheilt verliessen, zeigte die weitere Beobachtung, dass 3 mal die Heilung nicht von Dauer war.

1 mal konnte über das weitere Schicksal nichts erfahren werden.

1 mal traten im Laufe des folgendes Jahres häufige Anfälle von Kolik ein.

1 mal starb der Patient nach einem Jahre ausserhalb der Klinik an Ileus.

1 mal trat nach Jahresfrist ein Recidiv des Volvulus auf, dessentwegen die Resection der ganzen Flexur vorgenommen werden musste. (Das Präparat wird demonstrirt.)

Aus diesen Beobachtungen folgt wohl, dass die Retorsion nicht genügt, sondern von einer Radicaloperation gefolgt sein muss.

Als solche kommen in Betracht: 1. die Colopexie, 2. die Resection.

Die Colopexie ist entschieden bei Weitem der leichtere von beiden Eingriffen, doch liegen nicht genug Erfahrungen vor, ob sie wirklich Recidive verhütet, auch ist sie nicht nur bei gangraenösem, sondern auch bei stark geblähtem Darme contraindicirt.

Die Resection ist wohl viel eingreifender, doch bei der Gangraen das einzig zulässige Verfahren, nach erfolgter Detorsion kommt auch die Resection entweder sofort oder in einem 2. Acte als sicherstes Mittel zu Vermeidung eines Recidives in Betracht.

Dass die früher mit Recht betonte Gefahr heutzutage nicht mehr so hoch anzuschlagen ist, beweisen wohl neue Resultate von Resection wegen Invagination. Unter 9 von ihm mittels Totalresection behandelten Fällen von Invagination sind nur 2 gestorben, und diese, weil das einemal er, das anderemal der Pat. sich zu spät zur Operation entschloss. Gerade bei den geheilten Fällen handelt es sich um Resection von ganz besonders ausgedehnten Darmparthien, was an einigen Präparaten erläutert wird. Nur einmal gelang die Desinvagination, es wurde jedoch in diesem Falle, da die Anamnese wiederholte Kolikanfälle ergeben hatte, sofort die Radicaloperation durch Resection des Coecums ausgeführt.

Die einfache Desinvagination der Invagination ist der Detorsion des Volvulus vergleichbar, beide Eingriffe sind dort, wo die Darmwandung gut ernährt ist, ein vortrefflicher Behelf und das ungefährlichste und schnellste Verfahren — sicher jedoch durchaus nicht vor dem Recidiv. Ein Ziel wird erst durch eine sofort oder in einem 2. Acte vorgenommene Resection erreicht.

Discussion: Herr Rehn-Frankfurt a. M. hat auch nach einfacher Desinvagination einer grossen Darmpartie Heilung eintreten sehen und glaubt daher keine so grosse Operation nach der gelungenen Desinvagination anschliessen zu sollen.

Abtheilung für Dermatologie und Syphilis.

Referent: Dr. Meissner-Berlin.

Sitzung den 20. September Morgens.

Vorsitzender: Kollmann-Leipzig.

1. Herr **Dommer**-Dresden: **Urethrale Faradisationselektroden.**

Redner betont zunächst die hohe Bedeutung der Faradisation der Urethra, den Vortheil, den der faradische Strom insofern bietet, als er niemals wieder constante Schorfbildung beobachtet. Redner hat zwei Elektroden construirt, welche viele Vortheile bieten. Das eine ist eine Dittel'sche Sonde, welche an ihrem vorderen Ende aus Metall besteht, welches im geraden Theil durch Hartgummi von der Urethra isolirt ist. Der zweite Pol der Batterie kommt in das Rectum zu liegen. Diese Elektrode hat die bekannte Form der Prostatakühler und ist aus Isolirmasse gearbeitet, an der concaven Seite ist eine Metallplatte eingelegt, welche gerade auf die Prostata zu liegen kommt. Die Krümmung des Griffes ist so bemessen, dass der Patient bei Anwendung bequem sitzen kann. Die Anwendung geschieht je nach Bedürfniss mit mehr oder weniger starken Strömen in Sitzungen von 5—8 Minuten. Die Sitzungen werden gut vertragen. Die Anwendung empfiehlt sich bei Impotentia coeundi, bei Enuresis, bei sexueller Neurasthenie (Masturbation).

Herr Kollmann-Leipzig hält die vom Redner angegebenen Elektroden für äusserst praktisch. Er warnt vor der Galvanisation mit Metallsonden, wegen der kolossalen Brandschorfe. Soll der galvanische Strom in Anwendung kommen, so geht das nur mittels indifferenter Elektroden und physiologischer Kochsalzlösung.

2. Herr **Schlagintweit**-Brückenau: **Ein neues Cystoskop und einige technische Neuerungen.**

Der Redner demonstrirt zunächst eine Gummiballonpumpe, an welcher er ein Pneumatikventil hat anbringen lassen, und welches gestattet, aus einem Gefäss direct Wasser zu Spülungen etc. hochzupumpen. Des Weiteren zeigt er eine neue Gleitmasse in Tuben, um urologische Instrumente schlüpfrig zu machen. Dieses Gleitmittel, von Kraus angegeben, hat Redner in Tuben füllen lassen und diese mit einem Tripperspritzenkopfstück versehen lassen. Die Anwendung soll nun derart geschehen, dass das Gleitmittel direct in die Fossa navicularis eingebracht wird.

Das vom Redner demonstrirte Cystoskop soll folgende Vortheile bieten: Erstens soll vermieden werden, dass dem Patienten mehrmals Instrumente in einer Sitzung in die Harnröhre eingeführt werden müssen. Zweitens soll das Instrument gestatten, als einfacher Spülkatheter verwandt zu werden. Die Construction ist folgende: Ein einfacher Katheter trägt die Lampe am Ende seines Schnabels und hat an der concaven Seite ein Fenster. In diesen Katheter kann man die Optik einschieben, deren Prisma aus dem Fenster hervorsieht. Sowie man die Optik entfernt, kann man sofort die Blase bespülen. Bei Blaseninhaltstrübungen hat man also den Vortheil, ohne Zeitverlust aus einem weiten Rohr sofort die Blase spülen zu können. Die Optik kann nun so gearbeitet sein, dass sie in verschiedene Katheter mit Lampen passt.

Herr Frank-Berlin: Dem Instrument haften zwei Mängel an: erstens fliesst in dem Augenblick des Herausziehens der Optik Flüssigkeit ab, zweitens wird der Patient beim Einschnappen der Optik in den Katheter einen unangenehmen Schmerz empfinden.

Herr Mankiewicz-Berlin glaubt, dass die Optik des vorgeführten Instruments nur ein beschränktes Gesichtsfeld gewähren kann.

Herr Goldberg-Köln erblickt bei dem gezeigten Instrument einen Hauptvortheil darin, dass man auch langschnablige Katheter verwenden kann. Es gibt Prostatahypertrophien, welche mit kurzschnabligen Instrumenten nicht passirbar sind.

3. Herr **Wossidlo**-Berlin: **Eine neue Centrifuge.**

Diese Centrifuge ist nach dem Princip der Kreiselcentrifugen gebaut, nur mit dem Unterschied, dass dieselbe nicht an einen Tisch angeschraubt zu werden braucht. Sie steht fest genug durch ihre eigene Schwere. Die Schleuderscheibe dreht sich horizontal. Der Antrieb geschieht mittels Schnurabzug. Dieselbe Centrifuge hat W. auch mit einem kleinen Elektromotor in Verbindung bringen lassen, welcher eine ungemein bequeme Handhabung ermöglicht. Die Tourenzahl bei der ersten Form mit Handbetrieb beträgt etwa 1500 pro Minute, lässt sich natürlich bei der elek-

trischen beliebig steigern. Ein grosser Vortheil ist die Geräuschlosigkeit des Betriebes.

Herr **Kollmann**-Leipzig: **Kollmann** berichtet über seine weiteren Erfahrungen mit den von ihm angegebenen und von **Heynemann** in Leipzig angefertigten Instrumenten für Intraurethrotomie bei weiten Stricturen der Harnröhre.

Er hat im Ganzen jetzt 18 Fälle damit behandelt und ist mit den Resultaten durchaus zufrieden. Einige Punkte wurden von K. eingehend besprochen. Vor Allem empfiehlt er nochmals nachdrücklich die Benutzung von gewöhnlichen endoskopischen Tuben behufs Aufsuchens des vorderen Strictureinganges; diese sind nach seiner Meinung hier noch nützlicher als das Bougie à boule mit olivenförmigem Ende. Die K.'schen Instrumente, welche mit auswechselbaren Knöpfen versehen sind, lassen sich für Stricturen, die ein engeres Kaliber haben als 18 Charr., nicht verwenden, weil es nicht gut möglich ist, den Umfang der Instrumente noch mehr zu reduciren; nach oben zu ist aber das Gebiet ihrer Anwendung viel weniger beschränkt. Ursprünglich waren dem Instrumentarium nur beigegeben die Kopfnummern bis 32 Charr. K. würde aber nicht zögern, in geeigneten Fällen auch noch weit höher hinaufzugehen. Ob das Orificium ursprünglich so weit ist, dass es die Passage dieser hohen Nummern ermöglicht, oder erst artificiell auf die nöthige Weite gebracht wird, ist für das Gelingen des Eingriffs ziemlich gleichgiltig.

Die K.'schen Instrumente lassen eine verschiedene Anwendungsweise zu. Man kann dabei verfahren, wie bei dem inneren Schnitt von engen Stricturen, wo man zumeist auf einmal die geplante Weite herstellt. Dies ist aber nach K.'s Erfahrungen bei weiten Stricturen nicht besonders empfehlenswerth, da dann stets klinische Behandlung erforderlich ist. K. hat in den bisher besprochenen Fällen stets ambulante Behandlung durchführen können. K. verfährt ganz ähnlich wie bei der **Oberländer**schen Dilatation, welche man ja auch im Laufe längerer Zeit bis zu dem gewünschten Ziele treibt. Asepsis und Antisepsis sind selbstverständlich. Vor und nach dem Eingriff spült K. mit warmer Borlösung. K. zeigt ferner einen mit zwei verschiebbaren Knöpfen versehenen zweitheiligen Dehner nach **Oberländer-Otis**, welcher auch ein Messer enthält. Diese Instrumente hat K. auch zu rein diagnostischen Zwecken benutzt. Mit diesem Instrument ist es ihm leicht gelungen, die Ausdehnung einer Strictur genau zu messen, er fand dieselben oft länger als man gewöhnlich annimmt.

Herr **Wossidlo**-Berlin hat sehr gute Erfahrungen mit den **Kollmann**'schen Instrumenten gesehen. Er hat nie heftige Blutungen noch Infectionen erlebt.

Herr **Frank**-Berlin kann dasselbe an der Hand von 10 Fällen bestätigen, die von ihm angegebene Modification, um unter Beleuchtung arbeiten zu können, hat mehr Werth für den Unterricht.

Herr **Goldberg**-Köln hält die Urethrotomia interna für ganz ungefährlich und gibt bei entstehenden traumatischen Stricturen nur einer unterlassenen curativen Dilatation die Schuld.

Herr **Kollmann**-Leipzig: Die gezeigten Instrumente sind nur für die vordere Harnröhre bestimmt. Eine Nachbehandlung ist natürlich wie bei allen Methoden nöthig.

4. Herr v. **Notthafft**-München: **Ueber die Verminderung der Widerstandsfähigkeit des Körpers gegenüber Infectionen durch Erkrankungen der Haut und der Harnwege.**

Nach einem Ueberblick über die bisher beobachteten Thatsachen einer Förderung der Entstehung von Infectionskrankheiten des übrigen Körpers durch viele Erkrankungen der Haut und der Harnwege, und über die wenigen bisher vorliegenden Versuche einer experimentellen Herbeiführung verminderter Widerstandsfähigkeit berichtet Referent über eigene Versuche, welche er zu gleichem Zwecke angestellt.

Er verwendete eine abgeschwächte Pneumococcencultur und inficirte Versuchsthiere (Kaninchen) und Controlthiere mit derjenigen Menge, welche gerade nicht mehr im Stande war, beim gesunden Thier Sepsis zu erzeugen. War das Versuchsthier zu narkotisiren oder ihm die Bauchhöhle zu eröffnen, so wurde in gleicher Weise mit dem Controlthier verfahren.

Es wurden folgende Versuche ausgeführt: Erzeugung schwerer diphtheritischer Cystitis durch eingelegte Canthandentragakanthkugeln, von Nephritis durch tägliche subcutane Injectionen von Tinct. Canth., von Uraemie durch Nieren- oder Uretherenunterbindung, von acuten Dermatitiden durch Senf, Crotonöl und Canthariden und von schweren Verbrennungen dritten Grades. Ausserdem wurden zwei schwer seborrhoische Thiere inficirt. Das Ergebniss der Impfung war, dass die Cystitisthiere, ferner die Thiere mit Crotonöl- oder Senfdermatitis und die Seborrhoen nicht einer Sepsis erlagen, während die uraemischen, die nephritischen, die verbrannten und die mit Cantharidendermatitis behafteten rasch septisch endeten. Den Grund für den verschiedenen Ausfall der Dematitis-Versuche sieht Redner in der bei den Cantharidendermatitiden gleichzeitig auch immer noch gegebenen Nierenentzündungen, welche deletär gewirkt haben.

Die letzte Ursache der Dispositionserhöhung sucht Redner in Blutveränderungen. Er hat denn auch gefunden, dass einerseits acute und schleichende Vergiftungen mit den Blutgiften Pyrogallol und Toluylendiamin, die künstliche Alkalescenzverminderung des Blutes durch Säuredarreichung und der wiederholte Aderlass die Disposition des Kaninchens für Pneumococcen-Sepsis steigerten; er hat ferner bei seinen uraemischen Thieren Alkalescenzverminderung des Blutes, bei den leichten Cantharidenvergiftungen dagegen keine constanten Blutveränderungen gefunden, während man bei der Nephritis des Menschen Eiweissverarmung, grösseren Wasserreichthum und Zunahme der eosinophilen Zellen beobachtet hat, und eine Retention giftiger, harnfähiger Stoffe im Blute auf jeden Fall anzunehmen ist. Die Blutuntersuchungen bei Cystitis, Crotonöl- und Senfdermatitis haben nur bei Cystitis und Crotonöldermatitis eine leichte Vermehrung der Leukocyten ergeben. Bei den verbrannten Thieren wurden die bekannten Veränderungen der rothen Blutkörperchen gesehen, andere nennen als Blutveränderung bei Verbrennungen Wasserverlust und Ptomainbildung.

Es haben also gerade diejenigen Experimente, welche Veränderungen des Blutes zeigen, die Widerstandsfähigkeit des Kaninchens gegen Pneumococceninfection herabgesetzt. Andererseits konnten die Pneumococcen bei denjenigen Krankheiten, welche ohne Blutveränderungen einhergehen, keine Sepsis erzeugen. Redner ist nicht im Stande, einem bestimmten Bluttheile einen schützenden Einfluss zuzuschreiben. Er betont ausdrücklich, dass man die gewonnenen Ergebnisse nicht verallgemeinern dürfe, da Thier und Mensch sich ja verschieden verhalten, hält sie aber für gut übereinstimmend mit den zuerst skizzirten Erfahrungen der Dermatologen und Urologen und meint, es läge nahe, daran zu denken, dass die Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit des Körpers gegenüber Infectionen bei gewissen Haut- und Harnwege-Erkrankungen vielleicht ebenfalls in einer Alterirung des Blutes ihren Grund hat.

5. Herr **Siebert**-München: **Ueber Syphilis infantilis.**

Auf Grund der negativen Ergebnisse, die alle Versuche über das Resorptionsvermögen der gesunden Haut ergab, und auf Grund anderweitiger Erwägungen wurde Prof. **Welander** in Stockholm zu der Annahme geführt, dass die Schmiercur mit Quecksilbersalbe im Wesentlichen eine Einathmungscur sei, dass das Quecksilber nicht durch die Haut, sondern durch die Lungen in den Körper geräth. Auf diesem Gedanken fussend hat **Welander** versucht, die mancherlei Schwierigkeiten und Unannehmlichkeiten der Schmiercur dadurch zu umgehen, dass er das Quecksilber auf andere Weise zur Einathmung bringt.

Er macht das in der Weise, dass er die Patienten mehrere Stunden des Tages und während der Nacht in der Bettwärme Säcke tragen liess, deren Innenseite er mit grauer Salbe bestrichen hatte.

Die **Welander**'sche Methode hat sich rasch bei den Syphilidologen Anhänger verschafft und so hielt ich mich beberechtigt, dieselbe in ihrer Wirksamkeit bei der hereditären Lues zu erproben, zumal mehrere Gründe sie von vornherein bei Kindern besonders wirksam und angebracht erscheinen liessen.

1. Stellt diese Methode an die Anstelligkeit der Warteperson gar keine Anforderung.

Ist man sich bei Patienten aus bemittelten Ständen nie klar, ob und wie eine Schmiercur durchgeführt wird, so noch vielmehr bei unbemittelten Leuten, die die Poliklinik aufsuchen.

2. Ist man nicht gezwungen, stark wirkende Mittel den Müttern in die Hand zu geben, wie es bei Sublimatbädern oder innerlichen Medicationen der Fall ist.

3. Sind die Patienten fortwährend in der Bettwärme, die auf die Verdunstung des Quecksilbers befördernd wirkt.

4. Ist beim Kinde eine verhältnissmässig grössere Oberfläche als beim Erwachsenen, die die Verdunstung besorgen kann.

Welander wandte ursprünglich die graue Salbe an, in letzter Zeit wurden von seinen Schülern Versuche mit Mercuriol, einem Quecksilberamalgam veröffentlicht.

Da ich glaubte, dass aus einem trockenen Substrat das Hg besser verdunste als aus einem fetten, so wandte ich statt der Hg-Salbe Hg cum Creta an, welches eine Zusammenreibung von 40 Hg : 60 Kreide darstellt. Wir gaben den Müttern einfach ein Stück Lint mit, ca. 20 : 40 cm, das einfach zusammengefaltet wurde mit der Mullseite nach aussen und der Wollseite nach innen. Der Apotheker streicht dann zwischen die beiden Blätter 6 bis 10 gr Hg cum Creta, das von den Wollfäserchen in feiner Vertheilung erhalten wird.

Die Mütter werden dann angewiesen, das Säckchen an den drei offenen Seiten zuzunähen.

Das Säckchen wird alle 4—6 Tage gewechselt. Längere Zeit das Säckchen tragen zu lassen, empfiehlt sich nicht, weil nach einigen Tagen sich das Hg doch zusammenballt und in Form von Kügelchen zum Vorschein kommt. Sie sehen, die Medication ist eine äusserst einfache.

Dass mit dieser Methode wirklich Hg dem Körper einverleibt wird, hat Welander schon durch seine Versuche nachgewiesen; ich glaubte desshalb auf Urinuntersuchungen verzichten zu dürfen. Man bekommt von der Warteperson unter poliklinischen Verhältnissen zu unregelmässig Urin geliefert und in der Poliklinik selbst Säuglinge zu katheterisiren halte ich für einen Eingriff, den man nicht ohne zwingende Gründe machen soll.

Dass Hg wirklich auf diese Weise resorbirt wird, zeigte auch das Auftreten von Stomatitis mercurialis, von der wir einige typische Fälle beobachtet haben.

Im Ganzen haben wir 21 Kinder mit Welander'schen Säckchen behandelt, darunter zwei ältere mit erworbener Syphilis. 4 im ersten Monat, 61 im zweiten Monat, 4 im dritten Monat, 4 im vierten Monat, eins war 1 ½ Jahre alt.

7 wurden geheilt entlassen, davon wurden 5 nach einem Zeitraum von mindestens ein Viertel Jahr wieder vorgestellt ohne neue Erscheinungen von Lues. Bei drei Kindern wurde in der Krankengeschichte bedeutende Besserung verzeichnet, aber sie warteten die definitive Heilung nicht ab.

7 Fälle entzogen sich so früh der Behandlung, dass sie nicht verwerthet werden können.

4 sind noch in Behandlung, aber bedeutend gebessert.

Zwei Todesfälle, der eine innerhalb einer unvollendeten Behandlung, welche Besserung erzielte, der andere drei Monate nach Heilung an Pneumonie und Gastroenteritis.

Bei den geheilten Fällen 5 mal Coryza. Infiltration der Lippe und Rhagaden. Diffuses Palmar- und Plantarsyphilid dreimal. Paronychien einmal. Papulöses Syphilid am Körper und Extremitäten dreimal. Papulöses Syphilid an den Fusssohlen einmal. Rupia einmal. Papeln in der Analgegend zweimal. Die Fälle, die geheilt wurden, waren drei bis sechs Wochen in Behandlung, Redner liess aber noch weitere 14 Tage die Säckchen tragen. In keinem dieser Fälle liess sich Ernährung durch Muttermilch durchsetzen.

Das Resultat der Untersuchungen war Folgendes: Die Welander'sche Methode ist bei Kindern eine äusserst praktische und einfache, sie ist zweitens eine sehr wirksame Cur, wenn sie auch an Heilungsdauer der Schmiercur nachsteht, sie ist drittens eine verhältnissmässig milde Cur.

Die Prognose für hereditär luetische Kinder wird durch die Behandlung mit der Welander'schen Methode nicht wesentlich geändert. Seit den Veröffentlichungen Hochsinger's ist man ja von dem Pessimismus, der früher herrschte, abgekommen. Unsere Todesfälle bilden für die Statistik keinen Anhalt, da man nicht weiss, wieviel unter den Kindern, von denen wir keine Nachricht bekommen konnten, gestorben sind.

Herr Barlow-München hat in einer kleinen Anzahl Fälle, welche er nach der Welander'schen Methode behandelt hat (Erwachsene), kein Hg im Urin nach mehrwöchentlichem Tragen des Säckchens nachweisen können. Auch ein therapeutischer Erfolg wurde nicht erzielt.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 29. November 1899.

Demonstrationen:

Herr **Virchow: Präparate eines Falles von Osteomalacie.** Vor einiger Zeit Castration. Uterus jetzt vergrössert; in Knochen anscheinend eine Heilungstendenz zu bemerken.

Herr **J. Israel: Eine Niere mit Pilzrasen,** die zur Gruppe der **Aktinomyces gehören.**

Der 33jährige Besitzer dieser Niere erkrankte im Jahre 1892 an Haematurie und dumpfem Schmerz in der Nierengegend, namentlich nach körperlichen Uebungen. October 1894 von anderer Seite Nephrotomie, die Niere im unteren Theile gespalten und gesund befunden, dessgleichen das Nierenbecken. Nach einiger Zeit Wiederkehr der Blutung und Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Frühjahr 1898 Auftreten einer Fistel in der Operationsnarbe. Fiebererscheinungen. Jetzt, bei Uebertritt in I.'s Behandlung, einige gelbe Knötchen in der Narbe; eines derselben wird incidirt, entleert goldgelbe Körnchen, im Eiter schwimmend. Mikroskopisch vom Aussehen der Aktinomyces. Solche auch im Urin zu finden. — Exstirpation der Niere. Auf dem Durchnitt im oberen Theile ein Tumor mit eingelagerten gelben Körnchen. Ein Stein im Nierenbecken, der aus verkalkten Pilzdrüsen besteht.

Herr **Lexer:** Präparat eines sehr grossen, durch Operation entstandenen **Mesenterialtumors,** Fibroms mit stellenweiser myxomatöser Beschaffenheit.

Herr **Bruck:** jungen Mann mit doppelseitigem **Gaumendefect,** in Folge von in der Kindheit überstandener Diphtherie.

Herr **H. Wolff:** Mädchen mit papulösem Syphilid auf der Conjunctiva bulbi und allgemeinem Exanthem.

Herr **F. Lehmann:** mikroskopisches Präparat von einem **Tumor placentae,** und zwar einem Fibroangiom. H. K.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 27. November 1899.

Herr **v. Leyden** und Herr **Michaelis** demonstriren Culturen und Deckglaspräparate eines Falles von **gonorrhoischer Peritonitis exsudativa.**

Herr **Piorkowski** demonstrirt nochmals **Typhusculturen** auf dem von ihm angegebenen Nährboden und bemerkt, dass er die von Portner und Unger demonstrirten Culturen von Colibacillen niemals mit Typhus verwechselt haben würde. Er betont, dass der günstige Zeitpunkt zur Untersuchung der Platte 16—20 Stunden nach der Aussaat gelegen sei.

Discussion: Herr Schütze bemerkt, dass er ausser den früher schon mitgetheilten, jetzt noch 2 weitere Fälle von Typhus zu verzeichnen habe, in welchen sich der Piorkowski'sche Nährboden bewährt habe.

Herr Japha: Da es verschieden bewegliche Typhusbacillen und verschieden bewegliche Colibacillen gibt, und da ferner das Aussenden von Fortsätzen in den Culturen vermuthlich von dem grösseren oder geringeren Grad von Beweglichkeit abhängt, so könnte man sich wohl erklären, dass zuweilen Coliculturen ebensolche Fortsätze aussenden, wie die für gewöhnlich lebhafter beweglichen Typhusbacillen.

Herr Portner weist darauf hin, dass die von Piorkowski demonstrirten Platten zwar allerdings auffallende Differenzen zwischen Coli und Typhus darbieten, dass dies aber besonders schöne und seltene Exemplare seien, die durchaus nicht die Regel darstellen.

Herr Ewald: Derselbe hat die Piorkowski'schen Angaben bestätigt gefunden. Im Sommer fand allerdings zuweilen eine die Untersuchung vereitelnde Verflüssigung der Platten statt.

Herr Piorkowski bemerkt hiezu, dass sich durch kürzeres Erhitzen (nur 40 Minuten entgegen seiner früheren Angabe von 1 Stunde) und geringere Alkalescenz die Verflüssigung vermeiden lasse.

Herr **A. Fraenkel:** Mikroskopische Präparate von Asthmaspiralen in Bronchien, die wahrscheinlich aus Fibrin bestehen und nicht aus Mucin. Das neuerdings empfohlene Atropin hatte nur vorübergehend geholfen.

Tagesordnung:

Herr **J. Boas: Erfahrungen über das Dickdarmcarcinom.**

Vortragender gibt einen Ueberblick über die wichtigsten Symptome des Dickdarmcarcinoms mit Ausschluss des Rectumcarcinoms und bespricht die diagnostischen Schwierigkeiten, welche sich zumal im Anfang entgegenstellen können. H. K.

Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 23. November 1899.

Herr **Lesser: Krankenvorstellungen.**

1. 30jährige Patientin mit **Lupus erythematodes.** Der Vortragende weist besonders hin auf die ausserordentlich flachen Narben, welche diese Krankheit hinterlässt. Nicht selten sind Erysipele in dem erkrankten Gewebe, wodurch zuweilen der tödtliche Ausgang herbeigeführt wird. Die Aetiologie der Krankheit ist unbekannt; jedenfalls ist der Tuberkelbacillus nicht anzuschuldigen. Behandlung mit grüner Seife und grauem Pflaster. Zum Vergleiche werden 2 Fälle von Lupus vulgaris gezeigt. Die Behandlung dieser Erkrankung bezweckt die möglichst radicale Zerstörung des lupösen Gewebes unter Schonung der normalen Haut. Diesen Anforderungen entspricht am besten die Holländer'sche Heissluftmethode oder die Finsen'sche Lichtbehandlung. Der Vortragende gibt Finsen'sche Originalbilder herum, welche die vorzüglichen Erfolge dieser Methode veranschaulichen.

2. Drei Patientinnen mit **gonorrhoischem Rheumatismus.** Alle drei Kr. zeigen die monoarticuläre Form; besonders bezeichnend ist die Temperatur mit ihrem intermittirenden Charakter. Die Röntgenbilder zeigen, dass die Gelenkveränderungen in erster Linie die Weichtheile der Gelenke betreffen. Die eine der vorgestellten Pat. ist ein 10jähriges Mädchen. Bei Kindern sind Complicationen der Gonorrhoe sehr selten. Unter 36 Fällen waren nur zweimal Complicationen vorhanden, einmal Bartholinitis, einmal Gelenkerkrankung (bei der vorgestellten Pat.).

Bei der Behandlung der gonorrhoischen Gelenkleiden ist lange durchgeführte Ruhigstellung unbedingt nothwendig. Zu frühe Massage verschuldet sehr leicht Recidive.

Herr **Greeff: Ueber Sehzellen in der Netzhaut des Menschen und der Säugethiere.**

Der Vortragende erörtert das Thema an Präparaten und zahlreichen Abbildungen. Die beste Methode für die Darstellung der Sehzellen ist die von Max Schultze angegebene Herstellung von mit Osmiumsäure gehärteten Zupfpräparaten. Die seiner Zeit von Max Schultze beschriebenen Befunde konnte G. vollauf bestätigen, während neuere Methoden vielfach unrichtige Resultate geliefert haben.

Herr **Slawyk: Beiträge zur Serumbehandlung der Diphtherie.**

Das Material, dem 1163 Fälle der Charité-Kinderklinik in ca. 9 Jahren zu Grunde liegen, liefert den schlagenden Beweis der hohen specifischen Bedeutung der Serumbehandlung der Diphtherie. Mortalität vor der Anwendung des Serum 55 Proc., jetzt 15,4 Proc. Der Charakter der Diphtherie hat sich nicht geändert. Die Einwände, welche gegen das Serum theilweise noch gemacht werden, widerlegt S. an seinem grossen Material in eingehender Weise. Die Serumbehandlung bringt in einer Anzahl von Fällen vorübergehende Schädigungen mit sich, welche aber in Anbetracht des grossen Werthes dieser Therapie zurücktreten. Serumexantheme fanden sich in 16,5 Proc. der Fälle, am häufigsten Urticaria, dann masernähnlicher Ausschlag, Erytheme, scharlachähnlicher Ausschlag, endlich Mischformen. Die Exantheme treten meist am 4.—5. Tage auf, bis zum 23. Tage post injectionem; sie dauern meist 3 Tage. Albuminurie war während der Serumperiode in 24 Proc., vorher in 35 Proc. der Fälle nachweisbar.

Zwischen Serumexanthem und Albuminurie scheint ein gewisser Zusammenhang zu bestehen. Postdiphtherische Lähmungen fanden sich vor der Serumperiode in 5,5 Proc., jetzt in 5,3 Proc. Je später das Serum nach Beginn der Erkrankung injicirt wird, desto häufiger sind später Lähmungen.

(Discussion: Herren Blumenthal und Senator.)

W. Zinn-Berlin.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 28. November 1899.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

1) Herr Bertelsmann demonstrirt eine Frau, die ein **künstliches Gebiss verschluckt hatte.**

Dasselbe konnte im Röntgenbild tief unten im Oesophagus sichtbar gemacht werden. (Demonstration.) B. entfernte den Fremdkörper durch Oesophagotomie; der Hautschnitt sass links, Trachea und eine vorhandene Struma wurden nach rechts gezogen. Die Oesophaguswunde wurde genäht, die Hautwunde tamponirt. Heilung.

2) Herr Burmeister demonstrirt die durch Amputation gewonnenen Knochen einer Unterextremität mit einem **Sarkomrecidiv in der Tibia.**

Dieselben stammen von einem 25jährigen Seemann, der im Jahre 1897 auf das rechte Knie gefallen war, worauf sich ein Tumor im Tibiakopfe entwickelte. Im April 1898 wurde alles Erkrankte resecirt und der Fibulakopf in das Femurende implantirt. Zunächst Heilung. Im Juli ds. Js. kam Patient mit localem Recidiv und vergrösserten Inguinaldrüsen wieder zur Operation. Die hohe Oberschenkelamputation brachte bis jetzt Heilung. — B. glaubt, dass im vorliegenden Falle die Amputation von Anfang an richtiger gewesen wäre.

II. Herr **Cohen-Kysper: Zur Aetiologie und Therapie des Asthmas.**

Vortragender bespricht die verschiedenen Theorien über das Wesen des Asthmas, besonders die Reflextheorie, und betont, dass die klinischen Beobachtungen damit vielfach nicht in Einklang zu bringen sind. Er geht dann auf eine Form des Asthmas näher ein, nämlich das durch nasale Stenose bedingte, und spricht hierfür eine Hyperaesthesie der Athmungsempfindung als Ursache an. Eine besondere Form der nasalen Stenose sind Fälle, wo Erkrankungen der Nase nicht vorliegen, sondern die Stenose nur durch eine besondere Configuration des Nasenskelettes bedingt ist. Die reflektorische Auslösung des Asthmaanfalles verlegt Vortragender nicht in die Endausbreitung des Vagus, sondern in dessen centrale Gebiete. Hiermit erklären sich auch die Fälle von sogen. psychogenen Asthma. Die Therapie hat in Fällen von nasaler Stenose vor Allem letztere zu beseitigen, was durch partielle oder totale Resection der Nasenmuscheln erzielt wird. Vortragender hat im Ganzen 21 Fälle beobachtet, wo nach Beseitigung der Stenose das Asthma geheilt oder doch wesentlich gebessert wurde.

Discussion: Herr Thost: Bei Asthmatikern findet man fast immer die eine oder andere Veränderung in der Nase, besonders auch hyperaesthetische Zonen, sog. «Asthmapunkte», von denen Anfälle ausgelöst werden können. Werden diese behandelt, wofür Th. die Galvanokaustik bevorzugt, so tritt Besserung ein. Eine eigentliche Heilung des Athmas von der Nase aus hat Th. bis auf einen Fall nicht gesehen. Die Nase ist daher wohl nicht der Ausgangspunkt des Asthmas, eher noch die Bronchen. Bei asthmatischen Kindern legt Th. Werth auf Abhärtung der Haut und Stärkung der Respirationsmuskeln durch Massage, Gymnastik u. dergl. Th. wendet sich ferner gegen die Empfehlung des hierorts vielfach beliebten amerikanischen Mittels gegen Asthma (von P. H. Hayes in Buffalo). Dasselbe enthalte grosse Mengen von Jod, von dem Th. qualvolle Zustände durch chronische Schwellung der Nasenschleimhaut gesehen hat. Die Kranken werden beim Gebrauch dieses Mittels wohl gebessert; einen geheilten Fall habe Th. noch nicht zu Gesicht bekommen.

Herr Ratjen, der das Hayes'sche Mittel seit einer Reihe von Jahren kennt, hat vielfach gute Erfolge davon gesehen. Angestellte Analysen haben ergeben, dass dasselbe kleine, nicht grosse Mengen Jod enthalte, ferner Eisen, Cinchonin, Terpentin, ein Abführmittel etc. Nach seiner Meinung beruht die Wirksamkeit des Mittels auf dem lange fortgesetzten Gebrauch kleiner Jodmengen.

Herr Fraenkel: Bis heute weiss man vom Wesen des Asthma so gut wie nichts. Es gibt Asthmapatienten mit kranken, aber auch solche mit ganz normalen Nasen. Durch Beseitigung einer Nasenerkrankung wird ein Asthma dauernd sicher nicht geheilt. Dagegen hat Fr. in einem Fall beobachtet, dass eine Frau mit Nasenpolypen, die früher kein Asthma hatte, nach Entfernung der Polypen ihren ersten Asthmaanfall bekam. Von wirklichem Asthma kann man übrigens nur reden, wenn sich im Sputum die typischen Krystalle und Spiralen finden. Grade nach Behandlung erkrankter Nasen sah Fr. nur ein vorübergehendes Verschwinden dieser Elemente aus dem Sputum. Vor der Entfernung von Stücken aus den Nasenmuscheln möchte Fr. daher warnen.

Herr Rumpf konnte von einem Kranken während des Asthmaanfalles ein Röntgenbild aufnehmen. In letzterem sah man deutlich die eine Seite des Zwerchfells in völligem Stillstand. Die alte Streitfrage, ob beim Asthma ein Krampf der Bronchialmuskeln oder des Zwerchfells besteht, ist damit nicht gelöst, aber jedenfalls kommt im Anfall ein einseitiger Krampf des Zwerchfells vor.

Herr Ratjen betont Herrn Fraenkel gegenüber, dass schwere Asthmaanfälle ohne jegliches Sputum vorkommen.

Herr Saenger erwähnt noch, dass die sog. Curschmann'schen Spiralen auch bei Pneumonikern gefunden werden, also nicht typisch für Asthma sind. Fragt, ob die «nervösen» Patienten Cohen-Kysper's, die er durch Nasenbehandlung geheilt hat, nicht vielleicht Hysterische waren?

Herr Hess betont die nervöse Natur des Asthmas, das durch Reizung des Vagus zu Stande kommt; erwähnt noch das von Jolly u. A. angenommene «centrale» Asthma.

Herr Zarniko will alle Erfolge der Asthmatherapie auf psychische Einflüsse zurückführen. Asthma ist eine Neurose und als solche zu beurtheilen. Vielleicht beruht der Einfluss des Hayes'schen Mittels auch nur auf Suggestion.

Herr Engelmann betont, dass nasales, d. h. von der Nase aus bedingtes Asthma auch ohne jede Verengerung der Nase vorkomme. Die Exstirpation oder Verkleinerung der unteren Nasenmuschel verwirft E. jetzt völlig, da nach den Erfahrungen englischer Aerzte chronische Katarrhe der Respirationswege und Disposition zu selbst gefährlichen Nasenblutungen danach auftreten können. Jaffé.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. November 1899.

Vorsitzender: Herr Curschmann. Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Curschmann** beschliesst seinen Vortrag aus der letzten Sitzung durch eine Besprechung der **diagnostischen Bedeutung der Gruber-Widal'schen Reaction.** Er schildert ihre historische Entwicklung, demonstrirt sie im Reagensglas und unter dem Mikroskop, und präcisirt seine an 216 Typhuskranken und zahlreichen anderen zum Vergleich herangezogenen Individuen gewonnenen Erfahrungen folgendermaassen:

Das Serum gesunder und an anderen Krankheiten leidender Menschen ruft die Agglutination der Typhusbacillen in der Bouilloncultur, wenn überhaupt, doch in viel geringerer Intensität hervor, als das Typhuskranker, insofern als relativ sehr viel Serum zur Cultur zugesetzt und lange gewartet werden muss, bis die Reaction eintritt. 1 Theil Blut auf 10 Theile Bouilloncultur verursachen beim nicht Typhuskranken fast niemals Agglutination. Wenn aber bei einer Mischung von 1 : 40—50 Agglutination nach einigen Minuten eintritt, so kann die Diagnose Typhus als gesichert gelten. Insofern ist die Methode ein werthvolles diagnostisches Hilfsmittel. Eingeschränkt wird ihre Bedeutung nur dadurch, dass die Gruber-Widal'sche Reaction gewöhnlich erst in der zweiten Krankheitswoche sich zeigt, während sie andererseits die Krankheit selbst erheblich — Monate und selbst Jahre — überdauern kann. Der negative Ausfall der Agglutinationsprobe spricht zwar nicht gegen Typhus, ist aber selten in Typhusfällen, welche die erste Krankheitswoche überschritten haben.

Discussion: Herr Bahrdt frägt, wie sich die Miliartuberculose gegenüber der G.-W.-Reaction verhalte, und zu welcher Zeit in den Roseolen Bacillen nachweisbar sind.

Herr His jun. weist darauf hin, dass die G.-W.-Reaction manchmal in unzweifelhaften Typhuserkrankungen fehle und erinnert an die Fälle des verstorbenen Chirurgen Socin in Basel und eines seiner gleichzeitig erkrankten Assistenten. Das Serum Beider agglutinirte nicht. Herr His hat Fälle beobachtet, welche darauf zu deuten scheinen, dass eine neben dem Typhus bestehende Tuberculose die G.-W.-Reaction unterdrückt.

Herr Curschmann: Die G.-W.-Reaction lässt sich in manchen Typhusfällen erst abnorm spät nachweisen, in manchen besonderen Fällen — hierauf weisen die wahrscheinlich aus gleicher Infectionsquelle stammenden Baseler Erkrankungen hin — fehlt sie ganz. Gleichzeitig bestehende Tuberculose hat hierauf vielleicht Einfluss. Auf die von Herrn Bahrdt gestellten Fragen erwidert Herr C., dass bei Miliartuberculose die G.-W.-Reaction fehlt, und dass die Roseolenuntersuchung gerade für die Frühdiagnose wichtig ist; je frischer die Roseolen, desto leichter seien Typhusbacillen in ihnen nachweisbar.

Herr **Fichtner** bespricht die von Quincke in den Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. und von Könitzer in der Münch. med. Wochenschr. beschriebenen Fälle von **Spondylitis typhosa,** und stellt dann einen im hiesigen Garnisonlazareth beobachteten ähnlichen Fall vor.

Bei einem 22 jährigen Ulanen R. stellen sich zwei Wochen nach einem schweren Typhus von Neuem abendliche Temperatursteigerungen ein und kehren in wechselnder Höhe 4 Wochen lang wieder. Keine Typhussymptome. Starke Verstopfung. Nach anfänglicher Euphorie heftige Kreuzschmerzen, die mit dem Nachlass des Fiebers wieder zurückgehen. Der sehr abgemagerte und anaemische Kranke ist dann 10 Tage fieberfrei und ohne Beschwerden. Hierauf beginnt eine zweite Fieberperiode von vierwöchentlicher Dauer: Zunächst geringe, dann höhere Abendsteigerungen, dann 8 Tage lang remittirendes Fieber mit Temperaturen von 40° und darüber, schliesslich allmählicher Nachlass. Während dieser ganzen Fieberperiode ausserordentlich heftige Kreuzschmerzen, ferner Druckempfindlichkeit und Schwellung in der Gegend der Lendenwirbelsäule und des Kreuzbeins. Ferner wurden beobachtet: Gürtelschmerzen, Schmerzen in den Beinen, leichte ataktische Erscheinungen, Verschwinden der Patellarreflexe. Keine Blasen- und Mastdarmstörungen. Anfänglich Verstopfung, später mässiger Durchfall. Mit dem Nachlass des Fiebers gehen die Erscheinungen zurück, und der auf's Aeusserste heruntergekommene Kranke erholt sich langsam. Zurückgeblieben ist eine totale Steifigkeit der unteren Wirbelsäule, die nun 3 Monate unverändert besteht.

Als charakteristisch für die bisher beobachteten Fälle von typhöser Spondylitis bezeichnet Redner 1. den acuten fieberhaften Verlauf, 2. die ungemeine Heftigkeit der localen Symptome, insbesondere der Schmerzen, die Geringfügigkeit der spinalen Symptome. Bemerkenswerth ist der bei 2 Fällen beobachtete Ausgang in Steifigkeit der unteren Wirbelsäule. Er weist darauf hin, dass nicht bloss das Periost, sondern auch die Wirbelgelenke und -bänder erkrankt gewesen sein müssen.

Discussion: Herr Curschmann bestätigt die Diagnose in dem von Herrn Fichtner vorgestellten Fall, und ist wie dieser der Ansicht, dass die Erkrankungen der Wirbelsäule zu den seltensten bei Typhus beobachteten Knochenerkrankungen gehören.

Herr Müller: Ein in der Klinik von Herrn Geheimrath Curschmann beobachteter Fall von Spondylitis typhosa wich nicht unerheblich von dem Quincke'schen Krankheitsbilde ab. Nach einem mittelschweren Typhus bekam der 28jährige, schwächliche Patient zunächst Schwächegefühl und Paraesthesien in den Beinen. Schmerzen in der oberen Brustwirbelsäule mit Gürtelgefühl traten ohne stärkere Fiebererhebungen erst 4 Monate nach dem Typhus auf, nach einem längeren Marsch auf holperigem Wege. Beim Eintritt in die Behandlung (ca. 1 Jahr nach Ablauf des Typhus) fand sich lebhafte Schmerzhaftigkeit des fünften Brustwirbels auf Druck, Paraesthesie von den Füssen bis zum Brustkorb, maximale Steigerung der Sehnenreflexe. Patient konnte sich in schwer spastischem Gang einige Schritte weit schleppen. Blase und Mastdarm waren frei.

In den ersten 4 Beobachtungswochen entschiedene Verschlechterung des Zustandes, sie machte in der Folgezeit einer ziemlich raschen Besserung Platz. Die Paraesthesie schwand von den Füssen nach oben zu. Bei der Entlassung konnte der Patient eine halbe Stunde mit einem Stock gehen. Der Gang noch spastisch. Paraesthesie und Herabsetzung des Schmerzgefühls besteht noch gürtelförmig um die untere Rumpfhälfte. Gesäss und Beine sind normal empfindend.

Von den Quincke'schen Fällen, dem Könitzer'schen und dem durch Herrn Fichtner mitgetheilten unterscheidet sich der unsere durch

1. seinen schleichenden Verlauf,
2. die Localisation auf die obere Brustwirbelsäule,
3. Einhergehen ohne stärkere Fieberbewegungen,
4. Stärkere Betheiligung der Medulla spinalis.

(Der Fall wird ausführlicher veröffentlicht werden.)

Herr Bahrdt frägt, ob in solchen Fällen niemals Eiterung beobachtet sei.

Herr Curschmann erwidert, in den bisher beobachteten Fällen sei das nicht geschehen. Die durch Typhusbacillen verursachten Eiterungen seien sehr gutartig; der Eiter sei nicht selten steril befunden worden.

Unterelsässischer Aerzteverein.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 18. November 1899.

I. Demonstrationen:

Herr **A. W. Freund** stellt eine Frau vor nach Entbindung bei **Uterus duplex** auf ganz ausserordentlich seltenem Wege. Bei doppelter Scheide und doppeltem Uterus war der rechte verschlossen, aus dem linken hat die Frau schon geboren. Am Ende des 6. Monats der Schwangerschaft gelangte das Kind durch einen Riss des Septums im unteren Theil in den rechten Uterus, der zur Entbindung von der Scheide her operativ geöffnet werden musste. Es entstand eine Rectovaginalfistel, die noch besteht.

Herr **H. W. Freund** demonstrirt 1. ein **Carcinom der Portio** mit Verbreitung auf die Scheide. Schon im Juni 1899 constatirte der behandelnde Arzt andauernde Blutungen, untersuchte aber die Patientin nicht, was er mit der Scheu des Junggesellen gegenüber der Verheiratheten entschuldigt, sondern gab nur Haemostatica. Die rasche Verbreitung auf die Vagina in grosser Ausdehnung nöthigte zur Totalexstirpation im August. 2. **Ovarialcyste** bei exquisit infantiler Person, das rechte Ovarium verwachsen mit dem sehr weiten, fingerlangen Processus vermiformis, der eine Art Ausstülpung des Coecums bildete und mit exstirpirt wurde. 3. Kindskopfgrosses **Myom** aus der Nähe des inneren Muttermundes. 4. **Extrauterinschwangerschaft,** die wegen des Verlaufes Interesse verdient. Wohl im März 1899 erfolgte die Ruptur der schwangeren Tube, nach den Angaben der Operirten zu urtheilen. Da aber die Placenta in der Tube verblieb, entwickelte sich die Frucht, die sich bei der Operation im August in reichlichen Adhaesionen im Abdomen fand, bis zum 6. Monat, wo sie per laparotomiam bei intacter Nabelschnur entfernt wurde.

Herr **Gross** bespricht die **Schädeloperationen** vermittels der Gigli-Säge und zeigt eine Vorrichtung, welche es erlaubt, die Säge ohne Verletzung des Gehirns einzuführen und zu benutzen. Er brachte zu diesem Zwecke am freien Ende einer kräftigen leicht gebogenen Hohlsonde einen runden Knopf an und in der concaven Rinne nahe dem Knopfe einen kleinen Hacken zum Einhängen und Einführen der Säge. Letztere kommt also mit dem Gehirn nicht in Berührung, da dies durch die Convexität der Hohlsonde von ihr abgedrängt wird.

II. Vortrag. Herr **Naunyn** spricht über die **Blutungen bei normaler oder scheinbar normaler Niere.**

Bekannt sind die Nierenexstirpationen wegen Nierenblutung auf Grund der Diagnose «Tumor» bei Nieren, die bei der Untersuchung meist für normal gehalten, bei genauerem Zusehen interstitielle Wucherungen zeigten, die Anfangs übersehen worden waren. Die Beobachtungen von Nierenblutung bei interstitieller Nephritis häuften sich, nachdem statt der diagnosticirten «Nierentuberculose» bei Nierenblutung ebenfalls wiederholt nur geringfügiger Morbus Brightii nachzuweisen war, der als solcher die Exstirpation nicht gerechtfertigt erscheinen liess. Selbst bei durchaus normaler Niere wurden Nierenblutungen, wenn auch sehr selten, beobachtet (Klemperer-Berlin), und Vortragender selbst entsinnt sich eines Falles, wo er wegen Nierenblutungen bei der Unmöglichkeit jeder exacten Diagnose eine Wanderniere annahm und eine entsprechende Leibbinde empfahl, nach deren Gebrauch die Blutungen für immer ausblieben. Israel nun stellt den Satz auf, dass geradezu die interstitielle Nephritis die häufigste Ursache der Nierenblutung ist, und dieser Ansicht stimmt N. durchaus bei auf Grund eigener Erfahrung, speciell auch bei schmerzhaften Koliken, wie ganz mildem Verlauf der Nephritis. Trotz massenhafter Blutungen und selbst dicken Gerinnseln lässt sich kurz darauf keine Nierenaffection diagnosticiren. Wenn nach Exstirpation der Niere, aus der die Blutung gekommen, der Harn dauernd eiweiss- und blutfrei bleibt, so ist desshalb die wohl mit Unrecht gestellte Diagnose: «einseitige Nephritis» gleichwohl schon insofern zweifelhaft, als unbestritten auch bei ausgesprochenem Morbus Brightii der Urin, wenn auch selten, durchaus eiweissfrei bleiben kann.

Die auffallende Wirkung der Incision einer fälschlich für tuberculös oder an Tumor erkrankt gehaltenen Niere auf das Wegbleiben der Nierenblutungen erweckte bei Harrison die Vorstellung, dass die Entspannung der Nierenkapsel analog wirkte, wie die Iridectomie beim entzündlichen Glaukom.

Auf Grund von drei, allerdings viel zu acuten Fällen, empfahl H. die Nierenpunction resp. Incision bei Morbus Brightii daher schon 1896. Beweisender aber ist Israel's Fall: Exstirpation der linken Niere wegen Tuberculose. Später Nierenkoliken und Anurie. Incision der rechten Niere bis auf den Hilus mit sofortigem Schwinden der Koliken, wie der Anurie. Es ist daher zu erwarten und zu wünschen, dass auf diesem Grenzgebiet der inneren Medicin und Chirurgie aus dem Zusammenarbeiten des Internen und Chirurgen die Therapie des Morbus Brightii eine erfreuliche Förderung erfährt.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 2. December 1899.

Ein Provisorium in der Wiener Aerztekammer. — Ein Centralausschuss für Organisation der Aerzte Wiens. — Arzt, hilf Dir selbst! — Bronchoskopie.

Vor nahezu zwei Jahren fand die Neuwahl der Mitglieder der Wiener Aerztekammer statt. Gegen diese Wahl erhob der «Wiener Aerzteverein» allerlei Proteste, so dass erst 9 Monate später (October 1898) die Constituirung der Kammer stattfinden konnte. Wieder nach 9 Monaten (Mitte Juni l. J.) löste sich die Kammer auf, da der Verwaltungsgerichtshof ihren Bestand als ungesetzlich erklärt hatte. Im Verlaufe dieser Woche hat nun der Statthalter von Niederösterreich eine Kundmachung publicirt, mittels welcher ein Provisorium eingeführt, d. h. ein Regierungscommissär ernannt wird, dem 10 ärztliche Beiräthe zur Seite stehen. Zur Durchführung der Neuwahlen, lautet es in der Kundmachung, sowie zur einstweiligen Besorgung der Geschäfte der Wiener Aerztekammer wird der Bezirksarzt Dr. Thomas Edler v. Resch bestellt. Zu diesem Amte stehen demselben alle jene Befugnisse insgesammt zu, welche nach dem Aerztekammer-Gesetze dem Präsidenten der Kammer, sowie dem Kammervorstande und der Kammer zukommen. Bei seinen Ausfertigungen hat sich derselbe der Bezeichnung: «Der zur einstweiligen Besorgung der Geschäfte der Wiener Aerztekammer bestellte k. k. Bezirksarzt» zu bedienen. Dem genannten Functionär wird ein Beirath zur Seite gestellt, den er vor seiner Entscheidung über alle dem Kammervorstande, sowie der Kammer vorbehaltenen Angelegenheiten zu hören hat. In diesen Beirath werden nachbenannte Herren berufen: (Hier folgen die Namen der Beiräthe, deren 5 der bestandenen Kammer angehörten, während die anderen 5 dem obgenannten Wiener Aerzteverein entnommen sind. Der Schluss lautet: Alle Kosten dieser einstweiligen Geschäftsbesorgung treffen die Wiener Aerztekammer.) Bezirksarzt Dr. Thomas v. Resch übernimmt die Führung der Geschäfte der Wiener Aerztekammer am 30. d. M. (November).

Wir haben den Erlass der Statthalterei so ausführlich wiedergegeben, da es wohl nicht oft vorkommen dürfte, dass eine Aerztekammer aufgelöst und an ihre Stelle ein Regierungscommissär mit einem Beirathe kommt. Die Wiener Fachpresse, welche zu dem Plane bereits Stellung nahm, rügte es sofort, dass «an zuständiger Stelle» die Wiener Aerzteschaft in zwei Gruppen geschieden werden solle, welche durch den früheren Vorstand (der aufgelösten Kammer) und eine zweite Gruppe, welche durch den Aerzteverein vertreten wird. Man behauptet sogar, dass diese Anordnung eine unzulässige sei, da bei Auflösung von derlei Corporationen der «Beirath» dem Gesetze zu Folge aus dem früheren Vorstande zusammengesetzt sein müsse. Wie dem auch sei, zur Beruhigung der Gemüther und zur Anbahnung collegialer Verhältnisse in der Wiener Aerzteschaft dürfte diese Anordnung nicht beitragen.

Es sind noch nicht 14 Tage in's Land gegangen, da hat eine Versammlung von Delegirten und Vertrauensmännern aller ärztlichen Vereine Wiens stattgefunden — auch die Delegirten des früher so exclusiven Wiener Aerztevereins waren erschienen —, welche sich als ein die Organisirung der Wiener Aerzte vorbereitendes «Centralcomité» constituirte. Dieses grosse Comité wählte eine dreigliederige Commission zur Leitung der Organisation und zur Ausarbeitung eines (in den Grundzügen vom Plenum gebilligten) Organisationsstatutes und zur Eingabe dieses an die Statthalterei. Das Centralcomité constituirt sich (nach Genehmigung des Statutes) als «Centralausschuss für die Organisation der Aerzte Wiens». Zur Abwehr der Meisterkrankencassen-Gefahr und der Gefahr der von den Cassen bereits durchgeführten oder noch geplanten Familienversicherung nothwendigen Maassnahmen, wurde ein weiteres neungliederiges Executivcomité gewählt. In diesem «Centralausschuss» und im «Beirathe» sitzen also dieselben Herren des Wiener Aerztevereins, wir wollen sehen, wie sehr es ihnen da und dort um die Ausgleichung der leider so schroffen Gegensätze in der Wiener Aerzteschaft zu thun ist.

Die Aerzte haben absolut keine Unterstützung von Seite der Behörden zu erwarten — das sagten ihnen jüngst die Minister und die Sectionschefs geradezu in's Gesicht. Da waren die Delegirten sämmtlicher Wiener ärztlichen Bezirksvereine bei den hohen Herren in Audienz erschienen, um ihnen die von allen Vereinen beschlossenen Resolutionen in Angelegenheit der facultativen Versicherung von Familienmitgliedern der Krankencassenangehörigen zu überreichen. Es handelte sich um eine Lebensfrage der praktischen Aerzte und die einzelnen ärztlichen Deputirten hoben dies in ihren Ansprachen an die Excellenzen zur Genüge hervor. Die Minister, Statthalter, Sectionschefs und Statthaltereiräthe hörten die Beschwerden der Aerzte sehr — sehr wohlwollend und theilnahmsvoll an; sie wiesen jedoch darauf hin, dass sie bestehende Gesetze nicht abändern könnten und dass es nur auf dem Wege der Abänderung der Gesetze möglich sei, die Härten des Krankencassengesetzes den Aerzten gegenüber abzuändern; diese Aenderung müsse von der Gesammtheit der Aerzte angestrebt werden. Mit anderen Worten: Arzt, hilf Dir selbst! Sieh' zu, dass das Krankencassengesetz von den gesetzgebenden Körperschaften abgeändert werde, wir (Regierung) wollen Euch (Aerzten) keine ernstlichen Hindernisse in den Weg legen! Dass

bei der jetzigen Constellation gar nicht daran zu denken ist, dass sich unser Abgeordnetenhaus mit der Aerztefrage beschäftige, das ist für den Kenner unserer Verhältnisse vollkommen klar; zu bemerken wäre bloss, dass die Minister und Sectionschefs gar nicht daran dachten, dass die Regierung auch aus eigener Initiative Gesetzesänderungen und Gesetzesvorschläge einbringen könne. So weit geht eben bisnun ihr Wohlwollen gegen den ärztlichen Stand noch nicht.

Zum Schlusse möchten wir noch einer sehr interessanten Demonstration in unserer Gesellschaft der Aerzte gedenken. Dr. H. v. Schrötter, der Sohn unseres Klinikers, Hofrath L. v. Schrötter, demonstrirte mit Hilfe des von Killian in Freiburg construirten Apparates die Bronchoskopie, d. h. die Besichtigung der Trachea, der grossen Bronchien und sogar der Bronchien zweiter Ordnung. Der Redner besprach die diesbezüglichen Vorversuche von L. v. Schrötter und von Piniaczek in Krakau, um sodann eingehend das Verfahren und die Instrumente Killian's zu beschreiben, welches dieser auf der letzten Naturforscherversammlung in München demonstrirt hatte. Die Einführung der geraden Röhre gelingt bei einiger Uebung sehr leicht, man gewinnt bald einen guten Einblick bis in die Bronchien zweiter Ordnung. H. v. Schrötter gelang es, auf diesem Wege an einem 12 jährigen Knaben einen Fremdkörper aus der rechten Lunge zu extrahiren. Der Fremdkörper, eine Bleiplombe, war auch in der Röntgenphotographie gut sichtbar. Auch Killian war es gelungen, einzelne Fremdkörper in dieser unblutigen Weise aus den Bronchien zu entfernen. Der Versammlung wurden noch eine Reihe anderer Patienten vorgeführt, an welchen die Einfachheit und leichte Anwendbarkeit des Verfahrens demonstrirt wurde. Selbstverständlich werden die Schleimhäute früher cocainisirt und war es Hofrath v. Schrötter, der jetzt mit Stolz darauf hinwies, dass die Welt die Cocainanästhesie einem österreichischen Arzte zu danken habe. Ohne Cocain wäre Killian's Bronchoskopie nicht möglich.

Jahresbericht des ärztlichen Bezirksvereines für Südfranken vom Jahre 1898.

Es wurde in jedem Monat eine Versammlung abgehalten: 2 Tagesversammlungen im Mai und October zu Gunzenhausen, 10 Abendversammlungen, abwechselnd in Gunzenhausen, Pleinfeld, Treuchtlingen, Wassertrüdingen und Weissenburg a. S.

Die Versammlungen waren durchwegs gut besucht, besonders auch von jüngeren Vereinsmitgliedern, und anregend durch zahlreiche Mittheilungen aus der Praxis und durch lebhafte Discussionen über wissenschaftliche und Standesfragen.

In der Mai-Tagesversammlung: Vortrag Lauk-Ellingen: «Ueber Suggestionstherapie», in der October-Tagesversammlung: Beltinger-Dittenheim: «Zur Casuistik der Salicylsäurepsychosen», Bischoff-Gunzenhausen und Bitton-Dinkelsbühl: «Ueber Haftpflichtversicherung der Aerzte».

In den Abendversammlungen wurden grössere Vorträge gehalten von Dörfler: «Ueber den Chirurgencongress» und «Ueber Czerny's Klinik in Heidelberg». Oefter und lebhaft wurde besprochen die Gutachterfrage bei der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft, genau berathen wurde ein Entwurf zur ärztlichen Gebührenordnung und eingehend wurde über die Haftpflichtversicherung der Aerzte discutirt. Von grösseren Discussionen über wissenschaftliche Themata seien erwähnt: «Ueber Infection von Maulseuche beim Menschen» (Lauk, Dörfler, Heckel), «Ueber Enuresis nocturna (Weinig, Dörfler, Lauk, Meyerson), «Ueber Hypnose» (Lauk, Lochner, Mehler, Wilhermsdörfer, Dörfler, Hofmann), «Ueber Tertiärsyphilis» (Eidam, Bitton, Lauk), «Ueber Bauchverletzungen» (Lochner, Mehler, Dörfler, Goppelt, Eidam), «Ueber Salicylsäuretherapie« (Beltinger, Meyerson, Mehler, Dörfler, Bitton, Schütz, Bischoff), «Ueber Aderlass und Digitalis bei Pneumonie» (Dörfler, Eidam, Meyerson, Mehler).

Von Mittheilungen aus der Praxis seien erwähnt:

Beltinger-Arberg: Mehrere Malariafälle im Wieseththal.

Dörfler-Weissenburg a. S.: Gallensteinkolik, Exstirpation der Gallenblase, da Ductus cysticus obliterirt ist. — Vorstellung einer 13 mal operirten, von ihm 3 mal laparotomirten Patientin, zuerst Ovariotomie, dann 2 mal wegen Ileus durch Strangabknickung. — Chronische Appendicitis, im Intervall von Czerny operirt und geheilt. — Aderlass bei Lungenoedem, prompte Wirkung. — 3 Fälle von Versuch der Suggestionstherapie ohne Erfolg.

Eidam-Gunzenhausen: Sarkom der Lendenwirbelsäule als tuberculöse Spondylarthrokace angesehen und operirt, Tod nach 1/2 Jahr an Entkräftung. — Scharfrandiges Ulcus an der Oberlippe, durch Jodkali geheilt. — Schlag auf den Leib, wahrscheinlich Bluterguss, Operation verweigert, Tod am anderen Tag. — Amputation einer sehr grossen Mamma mit grossen Tumoren (nicht Carcinom, sondern Fibro-Adenom und Sarkom laut Untersuchung Prof. Hauser's). — Exstirpation eines grossen carcinomatösen Atheroms der Kopfhaut (Entwickelung des Carcinoms in der Haut). — Aderlass bei Pneumonie, überraschend günstiger Erfolg.

Eisenstädt-Pappenheim: Magencarcinom bei 25 jährigem Manne. — Sectionsbericht über einen Selbstmörder mit tuberculöser Meningitis.

Goppelt-Heidenheim: Pferdeschlag auf den Leib, Tod, Perforation an der Radix mesenterii durch Quetschung an der Wirbelsäule. — Fall von Ueberfahrenwerden über den Leib, starker Collaps, Heilung ohne Operation nach 5 Tagen.

Günther-Treuchtlingen: Verschluss des Ductus choledochus durch Pankreascarcinom. — Hypertrophische Wucherung der Nasenhaut, keilförmige Excision, Naht, Heilung.

Heckel-Triesdorf: Stichwunde des Abdomens, Vorfall von Netz und Dünndarm, ersteres abgetragen, letzteres reponirt, Naht, Heilung. — Fall von intermittirender Pneumonie durch Chinin geheilt.

Hofmann-Hilpoltstein: Fall von Hypnose mit Erfolg.

Lochner-Schwabach: Demonstration eines abgegangenen, sehr grossen Gallensteines. — 3 Fälle von Einwirkung stumpfer Gewalt auf den Bauch (2 gestorben, einer nach Laparotomie). — Sequestrotomie an der Tibia. — Argent. colloidale (gelöstes metallisches Silber) als Salbe bei Scarlatina mit anscheinendem Erfolg angewendet.

Mehler-Georgensgemünd: Stieldrehung eines Ovarialtumors, Laparotomie, Heilung, Demonstration des Präparates. — Demonstration einer Wandcyste der Vagina und eines Fibroma mollusc. — Demonstration von Mehler's vergrössertem Sterilisirapparates. — Vorstellung einer wegen Pyloruscarcinoms gastroenterostomirten Patientin, Bericht über 2 Pylorusresectionen wegen Carcinoms (gestorben), 5 Gastroenterostomien wegen Carcinoms (2 gestorben) und eine Pyloroplastik wegen Narbenstenose nach Verätzung des Magens. — Sequestrotomie an der Tibia. — Ueber Digitalis bei Pneumonie. — Ueber Gelatineinjectionen zur Blutstillung. — Bei der Schleich'schen Injection statt Cocain: Alcain b in 98 Proc. Kochsalzlösung.

Meyerson-Treuchtlingen: Lungentuberculose mit Tuberculininjectionen behandelt, Besserung, Zunahme des Körpergewichts, Arbeitsfähigkeit. — Nach einem Fall auf die Hüfte Bluterguss an der hinteren Beckenwand, Senkung nach der hinteren Oberschenkelseite und Vereiterung durch Infection von der Blutbahn aus, Incision. — Lähmung des Peroneus durch Druck auf den Ischiadicus. — Ovarialcarcinom, Tod an allgemeiner Carcinose.

Weinig-Schwabach: Amaurose, Sprachstörungen, Lähmungen am ganzen Körper nach Scarlatina. — Enuresis nocturna bei Kindern, welche bis über die Nase im Bett stecken, durch Autointoxication mit Kohlensäure.

Wilhermsdörfer-Gunzenhausen: 2 Fälle von erfolgreicher Hypnose.

Die Zahl der Vereinsmitglieder betrug 47. Vorsitzender: Lochner-Schwabach, Schriftführer: Eidam-Gunzenhausen, Cassier: Bischoff-Gunzenhausen.

Gunzenhausen im November 1899.

Bezirksarzt Dr. Eidam.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

De Renzi und Boeri haben in der medicinischen Universitätsklinik zu Neapel Versuche mit Thiocol, dem Kalisalz der Sulfoguajacolsäure, und Sirolin, einer Lösung des Thiocols in Orangensyrup, bei Lungenschwindsüchtigen in verschiedenen Stadien angestellt und gelangen auf Grund derselben zu dem Schlusse, dass beide Präparate einen wohlthätigen Einfluss auf den Verlauf der Lungentuberculose ausüben, da sie die Ernährung und den Kräftezustand heben, die Temperatur herabsetzen, die Menge des Sputums und der Bacillen verringern, Athmungscapacität und Blutdruck erhöhen etc. Sie werden gut vertragen und resorbirt, und gerne genommen. Das Thiocol wird in Dosen von 0,5, pro die 2—4,0 (in Oblaten), das Sirolin in Tagesmengen von 1—5 Theelöffel ohne jeden Nachtheil gebraucht, etwa auftretende Diarrhoen schwinden rasch durch Tannigen oder andere Adstrigentien. (Deutsch. med. Wochenschr. 1899, No. 32.) R. S.

Petroleum als Laxans. Nach H. S. Upson-Cleveland bildet das flüssige, weisse Erdöl (Petrolatum) das beste Abführmittel. Seine Wirkung ist hauptsächlich eine mechanische. Da es sich nicht zersetzt, weder im Körper noch ausserhalb desselben, und die Schleimhaut in keiner Weise reizt, ist es absolut ungefährlich. Es ist leichter als Wasser, übt also auch keinen Druck auf die Gedärme aus und vermindert im Gegentheil die Flatulenz. Selbst Kinder nehmen es ohne Nachtheil. U. zieht die Darreichung per os dem Einlauf vor, die Dosis beträgt 50—100 g. Von einem Geschmackscorrigens wird nichts erwähnt. (Philadelphia med. Journ., 22. Juli 1899.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 5. Dec. Am 20. v. Mts. fand die Plenarversammlung des sächsischen Landesmedicinalcollegiums in Dresden statt. Aus den Verhandlungen heben wir hervor einen Beschluss auf Einführung einer Anzeigepflicht bei Tuberculose in dem Umfange, dass 1. jeder Todesfall in Folge von Lungen- oder Kehlkopfschwindsucht von den Leichenfrauen mittels Meldekarte, auf welcher in denjenigen Fällen, in denen der Verstorbene unmittelbar vor dem Tode von einem Arzte behandelt worden ist, der betreffende Arzt die Todesursache zu bescheinigen hat, der Ortsbehörde anzuzeigen ist; 2. die Aerzte in jedem Falle, in welchem ein an vorgeschrittener Lungen- oder Kehlkopfschwindsucht Erkrankter aus seiner Wohnung verzieht oder in Rücksicht auf seine Wohnungsverhältnisse seine Umgebung hochgradig gefährdet, der Ortsbehörde Anzeige zu erstatten haben; 3. jeder in Privatkrankenanstalten, in Waisen-, Armen- und Siechenhäusern, sowie in Gasthöfen, Logirhäusern, Herbergen, Schlafstellen, Internaten und Pensionaten vorkommende Erkrankungsfall an Lungen- oder Kehlkopfschwindsucht von dem behandelnden Arzt bezw. von dem Anstalts- oder Haushaltungsvorstand bei der Ortsbehörde anzumelden ist.

Dem in voriger Nummer bereits erwähnten Antrag Leipzig, zu erklären: Durch das zu erlassende Baugesetz müsse das Erbauen von Miethscasernen möglichst erschwert und das Erbauen kleiner Häuser, insbesondere Einfamilienhäuser, möglichst erleichtert werden, wurde mit der Maassgabe zugestimmt, dass die Erklärung dem Königl. Ministerium mit dem Ersuchen um eventuelle Berücksichtigung bei den Verhandlungen über das zu erlassende Baugesetz vorgelegt werde.

Ein Antrag Heinze auf Abänderung des Krankenversicherungs-Gesetzes wurde in folgender Form angenommen: A) Zu erklären: „Eine baldige Revision des Krankenversicherungsgesetzes unter Zuziehung eines sachverständigen ärztlichen Beirathes ist erforderlich:

I. in der Richtung, dass der Begriff «Arzt» und «ärztliche Behandlung» unzweideutig im Gesetze festgelegt und ausgesprochen wird, dass zu ärztlicher Behandlung und Zeugnissausstellung ausschliesslich in den deutschen Bundesstaaten approbirte Aerzte berechtigt sind, sowie, dass die Krankencassen verpflichtet werden, die autoritativen ärztlichen Befugnisse (Zeugnissertheilung, Zuweisung von Kranken an Krankenanstalten, ärztliche Verordnungen) anzuerkennen und ihnen Folge zu geben.

II. Um nachstehende Bestimmungen in das Gesetz einzufügen: Die Honorirung der cassenärztlichen Leistungen hat, insoweit die Casse nicht ihre Nothlage nachweist, nach den Mindestsätzen der Landestaxen zu erfolgen. Die Cassen dürfen nach Erreichung des gesetzlichen Reservefonds nicht eher an die Erhöhung ihrer Leistungen gehen, als bis sie die Minimalsätze der Gebührentaxe den Aerzten bezahlen. Das Verhältniss der Aerzte zu den Cassen wird durch schriftlichen Vertrag festgelegt; der Vertrag bedarf der Genehmigung der staatlichen Standesvertretung der Aerzte. Zur Controlirung der übernommenen Verpflichtungen sowie zur Schlichtung von Streitfällen ist ein aus Cassenangehörigen und Aerzten zu gleichen Theilen zusammengesetztes Schiedsgericht mit gesetzlichen Befugnissen unter dem Vorsitze eines Verwaltungsbeamten zu bilden; Beschwerden gegen seinen Spruch werden von der Aufsichtsbehörde, nach Anhörung der zuständigen staatlichen Standesvertretung, entschieden. Cassen, welche Personen mit einem jährlichen Gesammteinkommen von über 2000 Mk. aufnehmen, haben für diese keinen Anspruch auf Gewährung der Mindestsätze der ärztlichen Gebührentaxe.

B) die Regierung zu bitten, im Bundesrathe eine Revision des Krankenversicherungsgesetzes in vorstehendem Sinne anregen und die auf dasselbe Ziel gerichteten Bestrebungen der deutschen Aerzte unterstützen zu wollen.

Ein auf die gesetzliche Einführung der freien Arztwahl abzielender Passus wurde abgelehnt. Endlich wurden Anträge angenommen, welche die Behandlung Kranker aus der Ferne verbieten (Chalybäus) und die obligatorische Einführung eines praktischen Jahres vor Ertheilung der Approbation fordern (Leipzig).

— An den Wahlen zur Aerztekammer für Berlin und die Provinz Brandenburg haben sich diesmal 65 Proc. der Wahlberechtigten gegen 72 Proc. bei den vorigen Wahlen betheiligt. Der Berl. Aerzte-Corr. zu Folge sind wahrscheinlich sämmtliche vom G.-A. der Berliner Standesvereine und dem Verein zur Einführung freier Arztwahl aufgestellten Mitglieder und Stellvertreter zur Aerztekammer gewählt.

— Der Berliner Polizeipräsident veröffentlicht folgenden Erlass: «Es ist hier mehrfach in letzter Zeit zur Anzeige gebracht worden, dass Hebammen den Kreissenden bei einer etwa in Frage kommenden ärztlichen Hilfeleistung solche Aerzte in Vorschlag bringen, mit denen sie in einem festen Vertragsverhältniss auf die Zuwendung von geburtshilflichen Verrichtungen stehen. Ich mache die Hebammen darauf aufmerksam, dass ein derartiges Verfahren im Widerspruch steht mit den Bestimmungen des Hebammenlehrbuchs und der Ziffer 2 des Medicinaledicts vom 27. September 1725, nach welchen den Hebammen verboten ist, einen Arzt vor den Anderen vorzuschlagen, sie vielmehr gehalten sind, den Patienten darin freie Wahl und Willen zu lassen. Falls mir weiterhin solche Fälle gemeldet werden, so werde ich gegen die betreffenden Hebammen unnachsichtlich einschreiten und sowohl deren Namen wie auch den der Aerzte öffentlich bekannt geben. Berlin, den 19. November 1899. Der Polizeipräsident. gez. v. Windheim.» Die Berliner Aerzte werden dem Herren Polizeipräsidenten für diesen Erlass, der einem auch anderwärts nicht unbekannten Unfug zu steuern bezweckt, Dank wissen.

— Da es wiederholt als Uebelstand empfunden wurde, dass die Bezirksärzte von dem Wechsel des Wohnortes des ärztlichen Personals und von der Annahme von Vertretern nicht rechtzeitig Nachricht erhielten, eine solche Benachrichtigung aber unbedingt erforderlich ist, damit die Bezirksärzte den ihnen nach gesetzlichen Bestimmungen, bezw. nach ihrer Instruction obliegenden Verpflichtungen genügen können, so hat das k. sächs. Ministerium des Innern unter Bezugnahme auf die durch Verordnung vom 21. October 1869 bereits für die Niederlassung von Aerzten und Zahnärzten geordnete Anmeldepflicht weiter Folgendes bestimmt:

Aerzte und Zahnärzte, welche aus einem Medicinalbezirke wegziehen, oder sonst ihren Wohnort wechseln, haben hiervon binnen 14 Tagen vom Wegzuge bezw. Wohnungswechsel ab gerechnet, Aerzte und Zahnärzte, welche wegen Krankheit, Abwesenheit vom Wohnorte oder aus sonstigen Gründen die Besorgung ihrer Praxis einem Vertreter übertragen, haben hiervon bei Beginn der Vertretung und unter Namhaftmachung des Vertreters dem Bezirksarzte schriftlich Meldung zu machen. Ist der Vertreter nicht ein im gleichen Medicinalbezirke wohnhafter Arzt bezw. Zahnarzt, so ist der Approbationsschein desselben dem Bezirksarzte mit vorzulegen. Der Meldung bedarf es nicht, wenn es sich nur um Vertretung in einzelnen Fällen handelt. Nichtbeachtung dieser Vorschriften wird mit Geldstrafe bis zu 15 M. geahndet.

— Die vom Hamburger Landescomite vom Rothen Kreuz ausgerüstete zweite Expedition für Kranken- und Verwundetenpflege in Transvaal, die aus 3 Aerzten, daneben einem Sanitätsofficier der Schutztruppe, 4 Schwestern und 4 Krankenpflegerinnen, zusammen also aus 12 Personen besteht, schifft sich am 6. Dec. in Neapel ein und wird am 3. Januar in der Delagoabai landen, um sich sofort nach Transvaal zu begeben.

— Pest. Portugal. In den Tagen vom 10. bis 16. November sind aus Porto amtlich 16 Erkrankungen und 8 Todesfälle an der Pest gemeldet. Ausserdem ist am 15. November eine Pesterkrankung aus dem Orte Villa Nova de Gaya am linken Ufer des Duro angezeigt worden. Im Pestspital Bomfim befanden sich am 16. November 31 Männer und 24 Weiber, darunter insgesammt 13 schwerkranke Personen. — Aegypten. In der Woche vom 11. bis 17. November sind in Alexandrien Pestfälle nicht festgestellt worden. — Réunion. Vom 1. bis einschliesslich 10. November sind 2 tödtlich verlaufene Fälle an Pest festgestellt. — Madagaskar. In Tamatave sind vom 30. October bis zum 6. November 9 Erkrankungen und 5 Todesfälle an Pest vorgekommen. V. d. K. G.-A.

— In der 46. Jahreswoche, vom 12. bis 18. Nov. 1899, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bamberg mit 31,7, die geringste Kaiserslautern mit 7,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bamberg, Fürth, Karlsruhe, Nürnberg, Offenbach, Würzburg, an Diphtherie und Croup in M. Gladbach und Krefeld, an Unterleibstyphus in Bochum.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Beim zahnärztlichen Institut der hiesigen Universität ist Dr. med. Wilhelm Dieck als Lehrer für conservirende Zahnheilkunde angestellt worden. Prof. Dr. Warnekros, der Leiter der zahntechnischen Abtheilung der Anstalt, hat aus Gesundheitsrücksichten einen halbjährigen Urlaub genommen. Er wird durch den Zahnarzt Hahl vertreten, dessen Berufung zum Lehrer am Institut für Zahnheilkunde bevorsteht. — **München.** Geheimrath Röntgen-Würzburg hat den Ruf auf den Lehrstuhl der Physik als Nachfolger Lommel's nunmehr angenommen.

(Berichtigung.) In No. 47, S. 1563, Sp. 2, Z. 4 v. o. ist zu lesen 88 Proc. Heilung statt 12 Proc.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Appr. Arzt Lang von Oberammergau in Scheidegg, B.-A. Lindau. Dr. Roth zu Zweibrücken.

Verzogen: Dr. Ernst Holpes von Bayreuth nach Nürnberg. Dr. Franz Sedlmaier von Augsburg nach Ebnath, B.-A. Kemnath in der Oberpfalz. A. Franz Kress von Scheidegg nach Opfenbach (beides B.-A. Lindau). Dr. Feil von Rohrbach nach St. Ingbert.

Befördert: im activen Heere: zum Assistenzarzt der Unterarzt Karl Salzmann vom 19. Inf.-Reg. im 3. Chev.-Reg.: im Beurlaubtenstande: zu Stabsärzten in der Reserve der Oberarzt Dr. Leonhard Rosenfeld (Nürnberg); in der Landwehr I. Aufgebots die Oberärzte Rudolf Hartmann (Kitzingen), Dr. Heinrich Thomas und Dr. Nikolaus Nahm (Aschaffenburg); in der Landwehr 2. Aufgebots den Oberarzt Dr. Ernst Martin (Ansbach); zu Assistenzärzten in der Reserve die Unterärzte Dr. Ludwig Lange, Dr. Felix Lommel, Dr. Ernst Portner, Maximilian Lacher und Dr. Martin Gildemeister (I. München), Albert Vahlkampf und Eugen Offenberg (Würzburg), Dr. Maximilian Herz und Dr.

Heinrich Herrmann (I. München), Friedrich Schlayer (Würzburg), Dr. Otto Erras, Dr. Johann Weiss, Ernst Mauser und Dr. Joseph Geller (I. München).

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat October 1899.

Iststärke des Heeres:
47 807 Mann, 15 Invaliden, 210 Kadetten, 142 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unteroffizier-vorschüler
1. Bestand waren am 30. September 1899:		835	1	—	1
2. Zugang:	im Lazareth:	1035	—	3	14
	im Revier:	1840	1	23	—
	in Summa:	2875	1	26	14
Im Ganzen sind behandelt:		3710	2	26	15
	‰ der Iststärke:	77,6	133,3	123,8	105,6
3. Abgang:	dienstfähig:	2121	—	20	13
	‰ der Erkrankten:	571,7	—	769,2	866,7
	gestorben:	3	—	—	—
	‰ der Erkrankten:	0,81	—	—	—
	invalide:	32	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	31	—	—	—
	anderweitig:	157	—	—	—
	in Summa:	2344	—	20	13
4. Bestand bleiben am 31. Oct. 1899:	in Summa:	1366	2	6	2
	‰ der Iststärke:	28,6	133,3	28,6	14,1
	davon im Lazareth:	878	1	2	2
	davon im Revier:	488	1	4	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an acuter Miliartuberculose 1, Lungentuberculose 1, chronischer Nierenentzündung 1.

Ausser militärärztlicher Behandlung ist kein Mann gestorben.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 47. Jahreswoche vom 19. bis 25. November 1899.

Betheil. Aerzte 333. — Brechdurchfall 8 (16*), Diphtherie, Croup 27 (16), Erysipelas 18 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (2), Kindbettfieber 3 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 55 (38), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (5), Parotitis epidem. 5 (7), Pneumonia crouposa 24 (23), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 22 (27), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 6 (5), Tussis convulsiva 16 (14), Typhus abdominalis 3 (3), Varicellen 18 (16), Variola, Variolois — (—). Summa 211 (185).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 47. Jahreswoche vom 19. bis 25. November 1899.

Bevölkerungszahl: 445 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 1 (—), Diphtherie and Croup 2 (2), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (1), Brechdurchfall 2 (9), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung — (3), Tuberculose a) der Lungen 25 (23), b) der übrigen Organe 7 (2), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 1 (2), Unglücksfälle — (2), Selbstmord 2 (3), Tod durch fremde Hand — (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 173 (172), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 20,2 (20,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,2 (13,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: September[1]) und October 1899.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica	
	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.
Oberbayern	331	250	144	218	97	146	15	12	7	1	3	3	22	75	26	19	25	55
Niederbay.	178	100	83	72	35	37	13	10	7	4	—	—	1	12	—	2	3	2
Pfalz	[illegible]55	143	62	142	32	46	4	11	6	9	2	1	36	125	3	6	3	13
Oberpfalz	135	63	62	61	32	41	9	8	2	6	—	—	8	14	—	—	2	16
Oberfrank.	187	80	144	153	45	54	3	5	2	2	—	2	83	538	1	4	6	5
Mittelfrank	326	97	91	113	38	36	1	3	5	5	2	—	64	1442	2	2	2	2
Unterfrank	217	71	52	99	27	45	5	2	4	—	1	—	344	1503	1	1	5	8
Schwaben	273	129	64	99	44	47	8	9	6	9	3	1	37	56	4	7	2	1
Summe	2002	933	702	957	350	452	58	60	39	47	11	7	1171	3765	37	41	48	102
Augsburg[2])	5	26	11	18	4	6	—	1	—	2	—	—	2	2	—	1	—	—
Bamberg	21	3	37	28	—	6	—	1	—	—	—	2	2	111	—	—	—	1
Fürth	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kaiserslaut.	18	3	—	14	1	3	—	—	—	—	—	1	—	1	—	4	—	—
Ludwigshaf	68	23	4	14	—	5	—	3	—	1	—	—	1	—	—	—	—	1
München[3])	134	100	95	99	60	78	6	7	7	6	1	1	13	16	21	15	15	30
Nürnberg	158	36	40	50	20	14	1	1	2	2	1	—	437	921	—	—	—	—
Regensburg	34	16	1[illegible]	28	10	8	1	3	—	1	—	—	5	—	—	—	—	15
Würzburg	66	24	8	13	3	13	—	—	—	—	—	—	19	628	—	—	1	8

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septikaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.		O.
Oberbayern	71	189	10	5	135	173	2	—	32	35	111	99	18	9	20	48	—	—	851	510
Niederbay.	80	81	1	2	46	62	5	—	13	13	17	13	14	18	—	9	1	—	180	95
Pfalz	88	145	—	5	39	44	1	—	4	25	28	32	42	46	7	6	—	—	287	135
Oberpfalz	64	92	1	—	43	49	—	—	62	65	63	45	13	10	—	2	—	—	155	77
Oberfrank.	94	157	2	4	37	51	—	—	6	52	2[illegible]	29	6	7	5	8	—	—	192	125
Mittelfrank	147	183	1	2	78	66	—	—	16	22	56	33	13	12	15	29	—	—	342	192
Unterfrank	64	93	—	2	28	32	1	—	24	36	52	76	19	22	7	7	—	—	294	110
Schwaben	90	118	5	6	42	54	—	1	18	13	60	25	14	5	11	6	—	—	285	213
Summe	698	1055	20	26	458	534	9	1	229	261	407	349	139	129	65	115	1	—	2586	1457 [2])
Augsburg[2])	18	13	—	—	9	8	—	—	1	—	19	10	2	—	—	2	—	—	59	59
Bamberg	4	4	—	—	5	—	—	—	3	5	1	1	1	—	—	—	—	—	42	15
Fürth	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30	.
Kaiserslaut.	2	5	—	—	—	3	—	—	—	2	—	1	1	1	—	—	—	—	21	8
Ludwigshaf	11	8	—	3	9	6	—	—	—	3	7	5	1	2	2	1	—	—	19	13
München[3])	31	109	7	1	90	98	1	—	30	29	75	54	12	8	14	47	—	—	522	426
Nürnberg	42	59	—	—	34	27	—	—	9	13	27	11	3	1	9	18	—	—	133	110
Regensburg	9	17	—	—	10	13	—	—	28	51	5	5	1	2	—	1	—	—	40	35
Würzburg	20	18	—	—	8	8	—	—	9	11	9	7	7	1	1	3	—	—	77	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38.940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 411,001, Nürnberg 193,890, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus der Stadt Fürth und den Aemtern Ingolstadt, Laufen, Rosenheim, Bogen, Dingolfing, Eggenfelden, Burglengenfeld, Neunburg v. W., Neustadt a W.-N., Sulzbach, Ebermannstadt, Dinkelsbühl, Eichstätt, Fürth, Neustadt a. A., Nürnberg, Brückenau, Königshofen, Mellrichstadt, Obernburg, Augsburg, Illertissen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Gehäufte Fälle in Beiderwies (Passau); Stadt- und Landbezirke Forchheim 41, Nördlingen 29, Aemter Pirmasens 44, Mühldorf 38 (hievon 25 in Ampfing), München II 31 Fälle.

Erysipelas: Zahlreichere Fälle (12 behandelt) im ärztlich. Bezirke Murnau (Weilheim), sowohl Gesichtserysipele als solche anderer Körpertheile, meist von Wunden herrührend, schwerere Formen mit Abscedirung.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in Forchheim und Umgebung (284 gemeldete Fälle), in Hiltpoltstein und Kunreuth, im Stadt- und Landbezirke Schwabach (Stadt 227, Land 41 gem. Fälle) in fast allen Dörfern; mehrfach Schulschluss; weitere starke Verbreitung in der Stadt Schweinfurt (453 gem Fälle), sowie im Landbezirke (301 beh Fälle) in Gochsheim (grosse Mortalität), Unterauerheim (neben Keuchhusten) und 6 weiteren Gemeinden, endlich Fortsetzung in der Stadt Günzburg und Umgebung (31 beh. Fälle). Epidemie ferner in Lohberg (Kötzting), eingebracht von Nürnberg, in Eusserthal (Bergzabern), Schulschluss; dessgleichen in Moggast (Pegnitz), hier 31 Schüler erkrankt; Schulschluss wegen Epidemie in Gunzenhausen und Eschenbach (102 gem. Fälle), in Güntersbühl und Schnaittach (Hersbruck) Weiters Epidemie ab Mitte October in Ansbach (39 beh. Fälle), gegen Ende des Monats in Untersteinach (Stadtsteinach), zahlreiche Fälle, gutartig; ausserdem Epidemien in Allersberg (Hilpoltstein) und Umgebung neben Keuchhusten, in Pleinfeld (Weissenburg), in 4 Orten des Amtes Hassfurt (30 beh. Fälle), in Zellingen (Karlstadt) 32 beh. Fälle, in vielen Gemeinden des Amtes Kitzingen (Schulschluss in 4), in der Stadt Neuburg a. D. (24 beh. Fälle); gehäufte Fälle in Hemau (Parsberg). Städte Nürnberg (Fortsetzung der Epidemie) 921, Würzburg 628, Bamberg 111, Aemter Wunsiedel 87, Feuchtwangen 43, Ochsenfurt 42 gem. Fälle.

Scarlatina: Stadt Regensburg 51, Stadt- und Landbezirk Bayreuth 27 behandelte Fälle.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie im Amte Kissingen und zwar Höhe in Steinach, dann Abnahme; Epidemien im südl. und südwestl. Theile des Amtes Ebern, ferner in Castell (Gerolzhofen) — in beiden Aemtern fast keine ärztliche Hilfe beansprucht, endlich in Miltenberg.

Typhus abdominalis: Fortsetzung der Hausepidemie in Laudenbach (Karlstadt) mit 5 weiteren Fällen; auch im Amte Kusel wieder 3 Fälle in Etschberg und ein weiterer von hier in Mühlbach eingebrachter Fall. Weilbach (Miltenberg) 7, Stadt- und Landbezirk Passau 6, Amt Zweibrücken 5 behandelte Fälle.

Influenza: Zahlreiche, besonders bei Kindern stürmisch (mit Fieber über 40°) einsetzende Fälle im ärztlichen Bezirke Murnau (Weilheim), neuerdings häufige Erkrankungen im Amte Erding; Stadt Augsburg 37, Stadt- und Landbezirk Ansbach 12, Amt Cham 13, ärztlicher Bezirk Neuötting (Altötting) 1[illegible] behandelte Fälle.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik erscheint es dringend wünschenswerth, allenfalls noch nicht zur Anzeige gelangte Fälle aus früheren Monaten im Laufe der Monate December und Januar, längstens aber bis 2[illegible]. Januar 1900 als Nachträge, ausgeschieden nach Monaten, dem K. Statistischen Bureau mitzutheilen.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 44) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat September einschliesslich der Nachträge 1445. [3]) 36. mit 39. bezw. 40. mit 43 Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.